Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s5id13383830

*Ambroise Tardieu direxit.*

N^as. L^is. VAUQUELIN.

58350

# JOURNAL COMPLÉMENTAIRE

DU

# DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

*Vires acquirit eundo.*

TOME DIX-SEPTIÈME.

PARIS,

C.-L.-F. PANCKOUCKE, ÉDITEUR,

RUE DES POITEVINS, N°. 14.

1823.

cette vue, qu'au printemps de 1805, il demanda et obtint un diplôme du Collége royal des chirurgiens d'Edimbourg, et que, le 24 juin de la même année, il prit le grade de docteur en médecine. Mais M. Thomson ayant découvert qu'il n'y avait que la nécessité qui le forçait d'embrasser ce parti, lui conseilla de courir la carrière de l'enseignement. Cet avis plut infiniment à Gordon, qui, dès ce moment, n'eut plus d'autre désir que d'augmenter ses connaissances en anatomie : pour mieux y réussir, il résolut d'aller passer un hiver à Londres, où les facilités pour disséquer sont plus multipliées qu'à Edimbourg. Arrivé dans la capitale de l'Angleterre vers la fin de 1805, il visita les hôpitaux de cette ville et fréquenta assidûment les amphithéâtres de dissection.

De retour à Edimbourg, en 1806, il fut élu président de la Société de médecine, place d'honneur, qui est toujours recherchée avec empressement, et qu'on n'accorde jamais qu'à des hommes d'un mérite reconnu ; il serait à désirer qu'il en fût de même partout. En 1807, Gordon ouvrit un cours d'anatomie descriptive, auquel il donna plus d'extension l'année suivante, en y faisant entrer des considérations générales de physiologie. Bientôt au diplôme du Collége royal des chirurgiens, il eut le désir de joindre le titre de membre de ce corps, où il fut admis en 1808. Il prit la luxation du fémur pour sujet du Mémoire qu'il présenta en cette occasion. Dans cet opuscule, il a cherché à déterminer, par une série d'expériences faites sur le cadavre, la direction suivant laquelle la tête du fémur peut être luxée, la position qu'elle occupe alors sur l'os des îles, l'état des ligamens, et surtout l'action des muscles qui contribuent au déplacement.

Les succès de Gordon, comme professeur et comme anatomiste, fixèrent l'attention de la Société royale, qui le reçut au nombre de ses membres en 1812. Bientôt après il lut, dans cette Société, un Mémoire renfermant des observations curieuses sur un enfant né aveugle et sourd ; ce travail fut inséré dans les Transactions.

Gordon fut nommé, en 1814, à l'une des places de chirurgien-adjoint à l'infirmerie royale ; cette place lui fut très-avantageuse, en ce qu'elle le mit dans une position favorable pour se livrer à des recherches d'anatomie pathologique. Il publia, en 1815, le premier volume d'un ouvrage intitulé : *Système d'anatomie de l'homme*[1]. Les descriptions et les faits

[1] *A system of human Anatomy*. Edimbourg, 1815. In-8°. Vol. I.

contenus dans ce volume sont en grande partie le résultat d'observations faites sur le cadavre; quant à ce que Gordon n'a pu vérifier, il s'en est rapporté aux témoignages des anatomistes les plus dignes de foi. Son but, en donnant cet ouvrage, était d'offrir à ses compatriotes un traité élémentaire, contenant les découvertes des anatomistes modernes; les traités publiés jusqu'alors en Angleterre laissant beaucoup à désirer à cet égard, c'était rendre un grand service aux élèves que de mettre entre leurs mains un livre qui, dans un tableau resserré, mais bien ordonné, pût leur donner une idée complète des différentes parties de l'anatomie.

Gordon publia, en 1817, un Examen critique des travaux de MM. Gall et Spurzheim sur le cerveau. Ces deux anatomistes avaient avancé que le peu de progrès qu'avait faits l'anatomie du cerveau dépendaient de la délicatesse de cet organe, de l'imperfection des méthodes qu'on avait employées jusqu'alors dans sa dissection, et surtout du défaut de principes physiologiques propres à conduire à la connaissance du système nerveux en général et du cerveau en particulier; ils prétendaient qu'à eux seuls appartenait le mérite d'avoir applani ces difficultés et d'avoir relevé les erreurs qui s'étaient glissées dans les descriptions données par leurs prédécesseurs : en même temps, ils annonçaient être les auteurs de plusieurs découvertes importantes. Leurs réclamations sur ces divers points, qui leur avaient été contestés en France, furent reproduites par M. Spurzheim dans les leçons d'anatomie qu'il fit à Edimbourg en 1817. De toutes les personnes qui assistaient à ses leçons, aucune n'était plus en état que Gordon d'apprécier la valeur réelle des découvertes de MM. Gall et Spurzheim, lui qui avait étudié le cerveau avec le plus grand soin, et qui possédait très-bien tout ce que Reil avait écrit sur ce sujet; il se proposa donc de rechercher si leur méthode était nouvelle, et si les principes physiologiques qu'ils proclamaient étaient justes, s'ils avaient corrigé quelques erreurs, quelles étaient ces erreurs, enfin quelles découvertes ils avaient faites. Ses recherches furent consignées, ainsi que les objections qu'il fit à M. Spurzheim, dans un ouvrage particulier [1], que nous n'entreprendrons pas de faire connaître ici dans tous ses détails;

[1] *Observations on the structure of the brain, comprising an estimate of the claims of Drs. Gall and Spurzheim, to discovery in the anatomy of that organ.* Edimbourg, 1817. In-8°.

nous nous contenterons d'en donner un extrait, afin que l'on puisse comparer l'opinion de Gordon avec celle de la commission de l'Institut, chargée, en 1808, de faire un rapport sur le mémoire présenté par MM. Gall et Spurzheim.

Gordon reconnaît, avec M. Cuvier et les autres membres de la commission, que la méthode de commencer la dissection du cerveau par sa base, méthode employée par MM. Gall et Spurzheim préférablement à celles de Vésale et de Willis, n'est pas nouvelle, puisqu'elle remonte jusqu'à Varole ; il prétend aussi que leur procédé, qui consiste à racler la substance médullaire du cerveau avec le manche d'un scalpel, ne l'est pas davantage, ce procédé ayant été pratiqué par Vieussens, Morgagni, Mayer et Reil. Quant à l'opinion que la substance grise du cerveau, quoique dépourvue d'organisation apparente, produit la matière blanche, est la matrice des filets médullaires, Gordon soutient, avec M. Magendie, et à peu près dans les mêmes termes [1], que cette hypothèse n'est rien moins que prouvée ; par conséquent leur découverte du renforcement des fibres médullaires par la matière grise n'est, suivant lui, nullement fondée.

Pour ce qui est de la découverte la plus importante de MM. Gall et Spurzheim, celle de la *structure partout fibreuse* de la substance blanche, Gordon pense qu'elle a été connue long-temps avant eux par plusieurs anatomistes, et surtout par Vieussens, Haller et M. Portal, qui parlent de cette substance comme étant *partout fibreuse*. Il s'étonne de ce que MM. Gall et Spurzheim, qui assurent avoir découvert la structure fibreuse de la substance médullaire, n'ont point aperçu cette disposition dans la matière grise, que Reil et M. Sœmmerring représentent comme telle, lorsqu'on vient à la déchirer, soit à l'état frais, soit après l'avoir plongée dans l'alcool. Relativement à l'origine et à la direction des fibres qui forment la portion la plus considérable du

[1] « Il est aussi peu raisonnable d'imaginer que les fibres blanches du cerveau sont produites par la matière grise, qu'il le serait de supposer que la peau produit le tissu cellulaire qu'elle recouvre, ou que celui-ci produit les muscles, ou les muscles les os. » Dans le premier volume de son Précis élémentaire de physiologie, publié en 1816, M. Magendie avait exprimé la même idée : « Dire que la substance grise du cerveau produit la matière blanche, c'est avancer une supposition gratuite, attendu que la matière grise ne produit pas plus la blanche, qu'un muscle ne produit le tendon qui le termine, que le cœur ne produit l'aorte, etc. Sous ce point de vue, le système anatomique de MM. Gall et Spurzheim est essentiellement fautif. »

cerveau, suivant MM. Gall et Spurzheim, Gordon fait remarquer que Malpighi avait observé que, si l'on commence par la base du cerveau, dans la partie appelée moelle allongée, pour démontrer la structure fibreuse de cet organe, on peut la regarder comme le lieu d'origine des fibres médullaires qui vont en se ramifiant dans toutes les directions jusqu'au vertex, où elles se terminent dans la matière grise. Reil émet la même opinion; il dit qu'en partant de la moelle allongée, toutes les fibres peuvent être regardées comme rayonnant ou divergeant de ce point d'un côté aux extrémités des nerfs, de l'autre à toute la périphérie du cerveau et du cervelet, ou, en retournant la proposition, que toutes ces fibres convergent de leurs extrémités vers la moelle allongée; de sorte que les fibres ainsi décrites par Reil sont divergentes ou convergentes, suivant le point d'où on les fait partir.

MM. Gall et Spurzheim admettent aussi des fibres divergentes et convergentes, mais très-différentes les unes des autres, non-seulement dans leur direction, mais encore dans leur origine, leur terminaison et leurs usages. Les premières constituent ce qu'ils ont nommé *appareil de formation;* les secondes, leur *appareil de jonction* ou de *réunion.* Gordon déclare que la distinction de ces deux ordres de fibres repose en grande partie sur des assertions purement hypothétiques, ou sur des descriptions qui n'ont point de modèle dans la nature; que le peu de vrai qu'il y a dans cette partie des travaux de MM. Gall et Spurzheim ne leur appartient pas, et que, sous ce rapport, les dernières recherches de Reil sont infiniment plus exactes. Il affirme que les fibres cérébrales qui sont dites tirer leur origine du noyau grisâtre de la moelle allongée, n'en naissent pas. A l'égard du cervelet, il tient pour impossible de suivre aucune fibre des corps restiformes jusqu'aux corps dentelés. Il pense que les corps dentelés ne sont pas de la matière grise, mais bien une petite quantité de substance blanche contenue dans une capsule brune, et que la formation des cornes du cervelet par des fibres provenant des corps dentelés n'est qu'une assertion sans preuve. Dans ses dissections publiques à Edimbourg, M. Spurzheim n'essaya pas de démontrer cette dernière disposition anatomique.

Gordon regarde comme tout à fait hypothétique, l'origine des fibres divergentes du cerveau, que MM. Gall et Spurzheim disent venir de la substance grise des éminences pyramidales, et leur renforcement par la même substance dans la

protubérance annulaire et les pédoncules du cerveau. Cet anatomiste croit que la matière grise est en trop petite quantité dans les éminences pyramidales pour qu'on puisse la considérer comme la source d'une aussi grande masse de matière nerveuse. D'ailleurs il a reconnu, qu'au lieu d'augmenter dans leur passage à travers la protubérance annulaire, les fibres des éminences pyramidales sont beaucoup moins considérables à la partie supérieure de cette protubérance qu'à sa partie moyenne. De plus, il estime que le mode de terminaison de ces fibres dans la matière grise des circonvolutions est une chose qui n'est point susceptible de démonstration. Il ne lui paraît pas vrai que des fibres divergentes de la seconde espèce viennent des éminences olivaires, puisque, de même que les corps dentelés, elles consistent dans un noyau de substance blanche, enveloppée d'une capsule de matière brune. Gordon reproche à MM. Gall et Spurzheim d'avoir affirmé qu'un fort faisceau de fibres naissait de ces éminences, et de n'avoir point montré, jusqu'à présent, d'une manière quelconque, l'origine de ce faisceau fibreux, l'union de ce dernier avec les fibres qui dérivent de la moelle allongée, et leur ascension derrière la protubérance annulaire, assertion qu'il regarde comme imaginaire et contradictoire avec ce qui a été avancé touchant leur passage entre les fibres de ce corps; enfin, le trajet de ces fibres à travers les couches optiques et les corps striés par lesquels elles sont renforcées, et leur terminaison dans les circonvolutions du lobe postérieur, ne sont pour lui que des suppositions, dont on ne peut démontrer l'évidence. Gordon observe, en outre, que le passage des fibres des corps pyramidaux à travers la protubérance, pour gagner les pédoncules du cerveau, fut connu et décrit par Vieussens, Morgagni, François-Pourtour du Petit, Vicq-d'Azyr, Haller, et surtout détaillé avec beaucoup de soin par Reil, en 1795. Le rapport qui existe entre les pédoncules et les hémisphères fut aussi connu de plusieurs de ces anatomistes, particulièrement de Reil, qui, en 1809 et 1812, publia le résultat de ses recherches dans deux Essais, avec des planches très-bien exécutées. « J'ai comparé ces deux Essais avec la nature, dit le docteur Gordon, et je suis certain que Reil a laissé à ses successeurs peu de chose à corriger ou à découvrir sur ce point de l'anatomie du cerveau. » « Quoi qu'il en soit, continue-t-il, M. Gall et son collègue ne font aucune men-

tion dans leurs écrits de ces deux productions estimables, et cependant l'Essai qui se trouve dans le Journal de Gren pour 1795 parut treize ans avant le Mémoire que ces messieurs présentèrent à l'Institut de France, et cinq ans au moins, je présume, avant même que l'on eût entendu parler d'eux en Europe comme anatomistes. De plus, l'Essai de Reil, consigné dans les Archives de physiologie pour 1809 (sans parler de celui de 1812), lequel contient la description la plus complète du cerveau, fut publié un an avant la mise au jour de l'ouvrage in-4°. de MM. Gall et Spurzheim, et quatre ans avant la composition de leur article pour le *Dictionaire des Sciences médicales*, et précéda de six ans la publication de l'ouvrage de M. Spurzheim. Je ne ferai pas à Reil l'injustice de donner à entendre que MM. Gall et Spurzheim lui ont emprunté leurs opinions sans le faire connaître. S'ils avaient adopté les descriptions de cet habile investigateur, cet ouvrage serait inutile. Mais, assurément, il n'était pas déraisonnable d'attendre qu'il serait fait quelque mention des écrits d'un anatomiste qui a seul le mérite d'avoir rappelé dans ces temps modernes la structure fibreuse du cerveau, et qui, en poursuivant constamment la seule route par laquelle cette recherche puisse être dirigée d'une manière satisfaisante, a obtenu des résultats opposés de point en point aux données conjecturales que par leurs écrits et leurs voyages ces messieurs ont cherché pendant plusieurs années à établir. »

Au sujet des fibres convergentes, Gordon croit qu'elles n'existent point; il prétend qu'on ne peut faire voir aucune fibre analogue tirant son origine de la matière grise des circonvolutions du cerveau, comme MM. Gall et Spurzheim l'assurent; que cette disposition n'est qu'une supposition sans preuve, et contraire à la structure réelle des parties, comme le prouvent les recherches de Reil; que ces anatomistes admettent eux-mêmes qu'ils ne peuvent suivre ces deux ordres de fibres, car lorsque M. Spurzheim fut prié, dans ses leçons à Edimbourg, de montrer des fibres divergentes et des fibres convergentes, et de donner ensuite les caractères distinctifs des unes et des autres, il fut forcé de nier qu'il eût jamais affirmé qu'une telle texture puisse être démontrée. Après avoir examiné l'opinion de MM. Gall et Spurzheim sur la formation des commissures du cerveau, qu'il réfute également, le docteur Gordon ajoute: « Il

paraît que, sous la dénomination de fibres divergentes et convergentes, les docteurs Gall et Spurzheim ont décrit, et décrit imparfaitement ou inexactement, des parties du cerveau déjà connues des anatomistes; qu'ils ont présenté comme pouvant être démontrées, et même fait dessiner dans leurs planches des parties qui n'existent point dans cet organe; et, enfin, qu'ils leur ont assigné des rapports qui ne sont point fondés sur l'état naturel. »

Gordon est de l'avis des membres de la commission de l'Institut sur l'entrecroisement des faisceaux pyramidaux, que MM. Gall et Spurzheim prétendirent d'abord avoir découvert : il va même plus loin, en refusant à ceux-ci le mérite d'avoir rappelé l'attention des physiologistes sur cet objet, puisque Winslow, Lieutaud, Haller, Sabatier, Girardi, Vicq-d'Azyr, MM. Portal et Sœmmerring ont eu connaissance de cette décussation; et, d'après plusieurs passages qu'il cite de leurs ouvrages, quelques-uns d'entre eux l'ont très-bien décrit. Il rejette, comme erronées et contraires aux découvertes de Reil, les idées de ces anatomistes sur l'organisation des circonvolutions cérébrales. En 1795, Reil découvrit, pour la première fois, la structure fibreuse des circonvolutions; il décrivit leur substance blanche pour être composée de lames formées elles-mêmes de fibres rayonnantes vers la surface; et la substance corticale ou grise qui recouvre celles-ci, il la décrivit également comme formée de fibres disposées en lames. En 1807, à la suite des planches qu'il publia pour démontrer l'organisation fibreuse du cervelet, se trouve une autre planche, sur laquelle il a fait dessiner une des circonvolutions du cerveau; il représente celle-ci composée de feuillets médullaires, et ces feuillets de fibres, comme les lames du cervelet, unies faiblement dans leur milieu. En 1809 et 1812, il donna la description d'une couche de fibres blanches placée entre les circonvolutions et les parties centrales du cerveau, et servant de moyen d'union à ces mêmes circonvolutions. « Rien de plus exact, dit Gordon, que ces descriptions de Reil sur la texture laminée et l'apparence fibreuse des circonvolutions; quant à la couche intermédiaire, les dissections que j'ai faites m'ont mis à même d'en parler avec assurance, quoique je n'aie aucun doute sur son existence ni sur la fidélité du dessin que Reil en a donné. » L'opinion de MM. Gall et Spurzheim est que les fibres de chaque circonvolution ne sont pas réunies en un seul faisceau, comme

celles des nerfs optiques et auditifs, mais forment deux couches distinctes, légèrement accolées l'une à l'autre dans le milieu, au moyen d'un névrilemme muqueux. Gordon n'admet pas l'existence de ce névrilemme muqueux. Le procédé de MM. Gall et Spurzheim, qui consiste à souffler sur les circonvolutions, ou à seringuer de l'eau dessus, afin de les séparer dans leur milieu, lui semble infidèle; l'expérience en fut répétée devant M. Spurzheim, et l'on a pu se convaincre que la séparation s'opérait aussi facilement sur les côtés que dans le milieu même, observation qui avait d'abord été faite par les membres de la commission de l'Institut.

Gordon objecte à la théorie de MM. Gall et Spurzheim sur l'hydrocéphale interne, qu'ils expliquent par la simple distension du cerveau, que cet organe est hors d'état de supporter une telle distension sans éprouver de déchirement, ce qui n'arrive jamais, pas même aux vaisseaux de la substance médullaire et de la pie-mère; en second lieu, que la capacité des ventricules est quelquefois agrandie par l'accumulation du liquide, sans que pour cela la surface extérieure du cerveau ait acquis un développement proportionné à l'élargissement des ventricules; il rapporte le cas d'hydrocéphale observé par Reil, dans lequel le cerveau était singulièrement augmenté de volume, tandis que les circonvolutions n'avaient souffert aucune altération, condition tout à fait incompatible avec l'hypothèse de la simple distension mise en avant par MM. Gall et Spurzheim. Quant au déplissement des deux couches des circonvolutions à une époque avancée de la maladie, Gordon se borne à dire que c'est une supposition avancée sur un fait controuvé, et qu'en accordant que celui-ci fût vrai, qu'il n'y a point de force capable de produire la séparation des deux couches sans déchirer la substance cérébrale interposée entre les ventricules et le fond des circonvolutions. Cependant on n'a jamais rien vu de semblable dans l'hydrocéphale. Gordon croit qu'il ne se fait aucune perte de substance dans un cerveau hydrocéphalique, et que les changemens qui s'opèrent dans cette maladie ne sont pas accessibles à nos sens.

Nous ne croyons pas nécessaire de poursuivre plus loin cet exposé des observations critiques de Gordon; ce que nous en avons dit suffit pour indiquer les points principaux des découvertes de MM. Gall et Spurzheim qu'il s'est appliqué à réfuter, et l'on peut voir qu'il accorde beaucoup moins aux

prétentions de ces deux anatomistes, que ne l'avait fait la commission de l'Institut. Dans une brochure qu'il a publiée en Angleterre, M. Spurzheim a essayé de répondre aux objections de Gordon ; mais ce dernier lui reproche de les avoir éludées toutes, et de lui avoir prêté, sur l'organisation et les fonctions du cerveau, des opinions qu'il n'a jamais exprimées, ni dans ses cours, ni dans ses ouvrages. N'ayant point lu l'ouvrage de M. Spurzheim, nous nous abstiendrons de prononcer entre lui et Gordon ; nous observerons seulement que l'ouvrage de celui-ci a reçu l'approbation de savans très-distingués de la Grande-Bretagne, et de M. Cuvier, dont le témoignage doit être ici d'un grand poids. Ce professeur s'exprimait ainsi, sur le compte de MM. Gall et Spurzheim, dans une lettre qu'il écrivait, en 1817, au professeur d'Edimbourg, pour le remercier de lui avoir envoyé son livre : « Il est vrai que MM. Gall et Spurzheim ne distinguent pas toujours assez nettement dans leurs ouvrages et dans leurs leçons ce qui est hypothétique, et ce qui repose sur des observations positives ; et que leurs observations, même quand elles sont exactes, ne sont pas toujours aussi neuves qu'ils le pensaient quand ils les ont faites. Leurs figures présentent quelquefois ce qu'ils ont cru, plutôt que ce qu'ils ont vu ; mais les critiques que l'on a faites de leur travail serviront à le rectifier, en lui laissant le mérite, qu'il a en effet, d'avoir appelé l'attention sur des rapports des parties du cerveau, que l'on avait presque négligés avant eux dans l'enseignement.

« Votre ouvrage, monsieur, est le plus solide de ceux qui ont été dirigés contre eux : vous faites voir des erreurs matérielles dans leurs planches, des négligences dans leurs descriptions, des oublis dans leurs citations, qui sont incontestables. Je suis fort aise de trouver que vous pensez comme moi sur leur prétendu déplissement du cerveau, qui m'a toujours paru une pure illusion », etc.

Le dernier ouvrage anatomique [1] que Gordon livra au public fut un fascicule de planches, représentant les pièces du squelette avec lesquelles il importe le plus au physiologiste et au chirurgien d'être familiarisé.

Dans son cours de physiologie, après diverses considérations générales sur l'étude de la vie, Gordon traitait successivement : 1° des fonctions des systèmes et des tissus

[1] *Engravings of the skeleton of the human body*. Edimbourg, 1818. In-8°.

généraux de l'économie; 2° des fonctions du squelette et des muscles; 3° de la vision, de l'audition, de la respiration, de la digestion, de la sécrétion urinaire et de la fonction génératrice; 4° des signes de la vie et de la mort, des phénomènes de la détérioration naturelle du corps; il terminait par donner une table de mortalité du genre humain. Cette classification est la plus régulière qui ait été suivie dans l'enseignement de la physiologie en Angleterre; elle avait l'avantage d'être autant que possible en harmonie avec l'ordre observé par Gordon dans son cours d'anatomie: c'est la même qu'il a reproduite dans un petit ouvrage [1].

Vers les derniers temps de sa vie, la réputation que Gordon s'était faite comme savant, et l'aménité de son caractère le firent rechercher des malades. Après avoir surmonté toutes les premières difficultés attachées à l'enseignement, lorsque sa tâche lui était devenue incomparablement plus aisée, et près d'atteindre aux honneurs et aux places auxquels il avait des droits incontestables, il succombe âgé de trente-deux ans, le 14 juin 1818, à une maladi aiguë du cerveau. Les qualités et les talens dont il était doué l'ont fait vivement regretter de ses nombreux élèves et de ses confrères; parmi ceux-ci, plusieurs ont cru devoir payer, en différentes circonstances, un juste tribut d'éloge à la mémoire de ce jeune médecin: nous citerons, entre autres, M. Daniel Ellis [2], de qui nous avons emprunté la plupart de ces détails.

---

Essai *d'une détermination du rapport des différens organes cérébraux aux diverses manifestations de la vie intellectuelle;* par le docteur Godefroy-Reinhold Treviranus, *Médecin à Brême.*

Avant d'exposer les conclusions qui découlent de l'anatomie comparative du cerveau et des parties principales du système nerveux, par rapport aux fonctions des organes cérébraux, avant de comparer avec ces résultats les données fournies par les phénomènes pathologiques, les expériences sur les animaux vivans et l'examen de la texture du cerveau,

[1] *Outlines of lectures on human physiology.* Edimbourg, 1817. In-8°.

[2] *Memoir of the life and writings of John Gordon, Med. F. R. S. E., late lecturer on anatomy and physiology in Edinburgh, by Daniel Ellis, F. R. S. E.* Edimbourg, 1823. In 12.

je dois m'expliquer sur deux questions, celle de savoir s'il convient de tirer de ces phénomènes et de ces expériences des conclusions relatives aux fonctions du cerveau, et si les connexions que les organes cérébraux ont entre eux par le prolongement de leurs fibres médullaire ont quelque rapport direct avec leurs fonctions.

Les ouvrages des médecins praticiens sont remplis d'observations constatant tantôt que les facultés intellectuelles n'avaient éprouvé aucun trouble au milieu des plus grands désordres dans le cerveau, tantôt qu'elles étaient fort dérangées sans qu'on pût découvrir aucun changement dans la structure de l'encéphale, tantôt, enfin, que de légères affections de l'encéphale ont entraîné de graves maladies mentales. Les résultats des expériences faites jusqu'ici sur les animaux, pour constater l'influence du cerveau sur le reste du corps, sont tout aussi disparates, et même en partie contradictoires. Celui qui parcourt un recueil de ces observations fait sans critique, doit désespérer qu'on puisse apporter quelqu'ordre dans un pareil chaos. Mais celui qui les coordonne d'après des principes rigoureux trouve que, quoiqu'il reste toujours beaucoup de choses inexplicables, cependant il n'y en a pas tant qu'on serait tenté de le croire au premier abord. Une grande partie de ces observations n'a aucune valeur, parce qu'elles viennent, soit de médecins purement praticiens qui ne connaissaient pas assez la structure du cerveau, ni l'art de le disséquer, pour pouvoir bien juger de ses anomalies, soit d'anatomistes qui indiquent bien l'état des parties dans le cadavre, mais qui ne connaissaient la maladie antérieure à la mort que par oui-dire. Les praticiens eux-mêmes ont rarement observé cette maladie avec l'attention nécessaire, en ce qui concerne l'état moral du malade. On se contentait de dire, et souvent on ne pouvait pas en faire davantage, que le malade, à la suite d'une lésion grave du cerveau, avait conservé la jouissance de sa raison et l'exercice de sa mémoire, à l'égard des objets journaliers de la vie; mais on se taisait, ou l'on parlait vaguement, sur l'état de la mémoire, par rapport, soit aux choses qui sortaient de son cercle ordinaire, soit à l'état de l'imagination avant et après la maladie. La plupart du temps aussi cette dernière se terminait par la mort avant qu'on pût observer l'influence du physique sur le moral. D'ailleurs tous les organes dont les fonctions ne sont pas simplement mécaniques, supportent des

lésions considérables, sans qu'il s'ensuive une suspension soudaine du cours régulier de leurs fonctions. Il est à présumer que, dans certaines circonstances, le cerveau peut supporter des lésions d'autant plus graves, sans interruption rapide de son activité ordinaire, que la *dualité* de la plupart des organes qui le forment, l'absence de toute fonction mécanique (dont l'exercice est le principal obstacle à la reproduction, dans les lésions de toutes les autres parties), enfin, la restauration des forces rendue plus facile par un sommeil plus long et plus profond, sont favorables à la continuation de cette activité. Il n'y a rien non plus, dans la variabilité des symptômes qu'on observe à la suite des lésions du cerveau, qu'on n'observe également dans tous les organes dont le but n'est pas purement mécanique. Dans ces organes, comme dans l'encéphale, la forme et le degré de la maladie sont modifiés par l'âge, le sexe, le tempérament, les idiosyncrasies, les maladies antérieures, etc.; dans l'un et les autres, les altérations de mélange et de texture, résultat de causes internes, ont souvent des suites bien plus graves que celles des altérations de la forme par une violence extérieure; mais il n'y a que ces dernières qui puissent être aperçues par l'anatomiste. Enfin, quant à ce qui concerne les expériences faites jusqu'à ce jour sur le cerveau des animaux vivans, on ne s'étonnera pas des contradictions qu'elles offrent dans leurs résultats, pour peu qu'on connaisse les difficultés qu'elles présentent. C'est donc une grande vérité, qu'il est très-difficile de faire, sur les fonctions du cerveau, des observations pathologiques propres à désarmer une critique sévère, qu'il en existe fort peu qui réunissent les conditions exigibles, et qu'on ne peut presque rien conclure de certain de la plupart de celles qui ont été recueillies jusqu'à ce jour. Cependant il en est, dans le nombre, qui ont de la valeur, et qui, employées avec circonspection, peuvent servir à développer des propositions importantes.

A l'égard de la seconde question que je dois examiner, il y a deux sortes de faits qui peuvent nous éclairer. Le premier consiste dans l'apparition de l'hémiplégie à la suite des maladies locales du cerveau et de la moelle épinière.

C'est une observation fort ancienne, déjà faite par Hippocrate et Arétée, que les lésions d'un côté du cerveau entraînent la paralysie du côté opposé du corps, avec des convulsions dans le côté correspondant, tandis que celles de la moelle

épinière ont pour résultat la paralysie des muscles volontaires du tronc et des membres situés du même côté, avec des convulsions dans ceux du côté opposé. Jusqu'à Valsalva, ce principe ne fut guère admis que pour les paralysies qui surviennent à la suite des plaies du cerveau. Valsalva [1] l'étendit aux lésions de ce viscère produites par des causes internes ; il le considérait comme une loi générale, qui ne souffrait que des exceptions apparentes. Morgagni, dans son commentaire sur le passage cité de Valsalva, rassembla les observations les plus importantes des écrivains qui l'avaient précédé, au sujet de ce phénomène, et en ajouta plusieurs qui lui étaient propres, mais rapporta aussi un cas dans lequel une lésion de la moitié droite du cerveau se montra accompagnée de la paralysie du côté correspondant du corps, sans que l'hémisphère cérébral gauche offrît la moindre altération morbide [2]. Depuis Morgagni, on a publié quelques autres cas des deux espèces, que Haller [3] et Arnemann [4] ont réunis, le premier, néanmoins, avec une critique qui n'est pas toujours assez sévère, comme en général dans toute la partie de sa physiologie consacrée au cerveau. Caldani [5], MM. Wenzel [6], Yelloly [7] et Lallemand [8] ont publié depuis des faits analogues.

En comparant ces observations les unes avec les autres, on arrive aux résultats suivans :

Les lésions d'une partie intérieure d'un des hémisphères cérébraux qui se trouve située au-dessus du point de la moelle allongée où les cordons pyramidaux se croisent, et qui reçoit des prolongemens de ces cordons, sont ordinairement accompagnées de la paralysie des muscles du côté opposé des membres et de la bouche, souvent aussi, mais cependant pas toujours [9], d'une amaurose de l'œil opposé; elles le sont, au contraire, de la paralysie de l'œil *du même* côté. Dans la plupart des cas où l'on a observé cette hémiplégie de

[1] *Tract. de aure*, c. 5. — *Opp.*, ed. 4, p. 68.

[2] *Epist. anat. XIII*, §. 14 sq., p. 488 sq. — *De sedib. et caus. morb.*, l. 1, ep. 11, ed. 2, p. 164.

[3] *Element. physiol.*, tom. V, l. x, s. 11, §. 29-331.

[4] *Versuche ueber das Gehirn und Rueckenmark*, p. 173.

[5] *Saggi di Padova*, tom. I, p. 1.

[6] *De penitiori cerebri structurâ*, p. 97.

[7] *Med. chirurg. Transact.*, vol. I, p. 183.

[8] Rech. anat. patholog. sur l'encéph. et ses dépend. Paris, 1820.

[9] Elles ne l'étaient, par exemple, pas dans le cas cité par M. Lallemand (*loc. cit.*, p. 60), d'après M. Rochoux, cas dans lequel, avec une érosion du corps strié droit, il y avait amaurose de l'œil correspondant et paralysie du côté gauche du corps.

la moitié opposée du corps, c'était un des deux corps striés qui avait éprouvé la lésion : tel était le siége de cette dernière dans les faits recueillis par La Peyronie [1]. Caldani enleva, sur dix-huit animaux, une partie du corps strié d'un côté, et chaque fois il vit survenir ensuite la paralysie du côté opposé. Il trouva aussi, dans cinq cadavres d'hommes morts d'apoplexie, des altérations dans le corps strié du côté opposé [2]. MM. Wenzel, sur huit cas d'hémiplégie, en ont rencontré cinq, où la cause de la maladie siégeait également dans ces organes [3]. Parmi les observations que cite M. Lallemand, il n'est aucun cas dans lequel on n'ait trouvé morbidement altéré le corps strié du côté opposé à la paralysie unilatérale des membres supérieurs ou inférieurs. Souvent la couche optique du même côté était simultanément lésée avec le corps strié. Valsalva remarqua qu'à la suite d'une hémiplégie du côté gauche et d'un obscurcissement intermittent de la vue du même côté, la lésion principale avait son siége dans la couche optique droite [4]. Dans le cas décrit par M. Yelloly, le côté droit du corps et le muscle abducteur de l'œil gauche étaient paralysés, la bouche un peu difforme, la parole bégayante, et le pouls du côté paralysé plus faible que celui du côté sain. Le malade voyait les objets doubles, et des convulsions générales se déclarèrent avant la mort. A l'ouverture du corps, on trouva, du côté gauche du pont de Varole, une tumeur du volume d'une noisette, qui s'étendait jusque dans les corps pyramidaux de ce côté, comprimait le nerf gauche de la sixième paire, et adhérait à l'artère basilaire. La substance de tout le cerveau était plus ferme qu'à l'ordinaire. Les ventricules contenaient près d'une demi-once de sérosité. Du reste, il n'y avait rien d'extraordinaire dans l'hémisphère droit. Ici donc la compression du côté gauche du pont de Varole, du corps pyramidal gauche, et du nerf abducteur gauche, était la cause de la paralysie du muscle abducteur gauche de l'œil et des parties extérieures du côté droit. Au contraire, il n'existe pas une seule observation certaine qui permette de conclure que les vices organiques des circonvolutions du cerveau, du corps calleux,

[1] Mém. de l'Académie des sciences de Paris, année 1741, p. 281, obs. 4; p. 282, obs. 5; p. 294, obs. 12; p. 295, obs. 14. Edit. in-8°.
[2] *Loc. cit.*
[3] *Loc. cit.*
[4] Morgagni, *epist.* XIII, p. 494.

des tubercules quadrijumeaux, du cervelet, de la glande pinéale, de la pituitaire et de l'entonnoir entraînent de semblables paralysies pour suites immédiates. Méhée de la Touche[1] prétend, à la vérité, que les lésions du cervelet ont une grande influence sur le côté opposé du corps; mais cette assertion s'appuie sur des observations faites à la suite des plaies du cervelet, dans lesquelles on ne peut pas distinguer ce qui est suite médiate de ce qui est suite immédiate de la lésion.

A la vérité, ces propositions sont sujettes à des exceptions. On connaît des cas dans lesquels la moitié correspondante du corps fut paralysée après des plaies du cerveau situées au-dessus de l'entrecroisement dont il a été parlé plus haut. Mais le nombre en est petit, relativement à celui des cas contraires. Arnemann, dans ses expériences sur les animaux, ne remarqua jamais que des paralysies du côté opposé[2]. La plupart des observations recueillies ne sont pas non plus décisives. Les plus importantes ont été publiées par Foreest[3], Bonet[4], De Haen[5], La Peyronie[6] et Morgagni[7]. Foreest assure positivement que la moitié droite du cerveau, du côté de laquelle se trouvait la paralysie, était seule lésée, tandis que la gauche était parfaitement saine. Il avait pronostiqué, du vivant du malade, qu'on trouverait une lésion du côté droit du cerveau. On ne peut donc pas s'empêcher de soupçonner que le désir de voir son pronostic se réaliser l'empêcha d'examiner l'hémisphère gauche avec tout le soin nécessaire. Dans le cas rapporté par Bonet, le cerveau paraît avoir été disséqué d'une manière très-superficielle. L'observation de De Haen, qui, dans une hémiplégie complète du côté droit, trouva la pie-mère partout variqueuse et détachée de la substance cérébrale, avec un amas de sérosité dans le ventricule latéral, ne conduit à aucun résultat, puisqu'il y avait lésion générale du cerveau, et que De Haen lui-même soupçonnait que la collection séreuse avait fort bien pu provenir en partie du passage du liquide du ventricule gauche dans le droit, par l'effet de la compression exercée sur l'hémisphère gauche, à l'ouverture du cerveau. Les faits rapportés

[1] Lésions de la tête, p. 9.
[2] *Loc. cit.*, p. 175.
[3] *Obs.*, l. x, obs. 11, tom. I, p. 542.
[4] *Sepulc.*, lib. 1, sect. xv, obs. 27.
[5] *Rat. med.*, P. IV, ed. 2, p. 202.
[6] *Loc. cit.*, p. 294, obs. 12.
[7] *Loc. cit.*, p. 501.

par La Peyronie et Morgagni sont les seuls contre lesquels on ne puisse pas faire d'objections fondées. Ainsi donc il demeure au moins certain que l'hémiplégie a plus souvent lieu du côté opposé que du même côté, dans les lésions des parties supérieures du cerveau.

A la suite des lésions d'une moitié de la moelle épinière, au voisinage du trou occipital, et de celles de la moelle entière, soit dans les expériences sur les animaux vivans, soit dans les altérations organiques accidentelles chez l'homme, on n'a jamais observé que des hémiplégies du côté correspondant [1], si ce n'est dans un cas cité par M. Portal [2], où la moitié droite de la moelle épinière fut trouvée plus molle que la gauche après une paralysie de la jambe gauche; mais il y avait aussi inflammation des deux moitiés de l'organe et des deux méninges, en sorte que le cas n'est point concluant.

Je crois maintenant pouvoir prouver qu'il n'y a rien, dans ces phénomènes, qui ne soit susceptible d'être expliqué par la marche des faisceaux musculaires du cerveau et de la moelle rachidienne.

Mistichelli fut le premier qui observa, au côté antérieur de la moelle allongée, l'entrecroisement des fibres qui se rendent aux corps pyramidaux [3]. Quelques anatomistes confirmèrent cette découverte [4], d'autres ne virent point l'entrecroisement [5], ou refusèrent de le reconnaître pour tel [6]. M. Chaussier [7] et Gordon [8], parmi les modernes, en ont encore nié l'existence; mais tous les anatomistes de nos jours qui sont versés dans la fine anatomie du cerveau, en particulier MM. Sœmmerring [9], Gall et Spurzheim [10], Rosenthal [11],

[1] Galen., *De anat. administ.*, lib. VIII, sect. VI. — Haller, *Loc. cit.*, p. 334. — Arnemann, *Loc. cit.*, p. 175. — Yelloly, *Loc. cit.*, p. 198.

[2] Cours d'anatomie médicale, tom. IV, p. 116.

[3] *Trattato dell' apopl.*, l. I, c. 9.

[4] F. Petit, Lettres d'un méd. des hôp. du roi, I, p. 14. — Winslow, dans Palfin, Anat. chir., tom. IV, n° 110. — Lieutaud, Essais anatom., p. 399. — Santorini, *Obs. anat.*, p. 61. — *Ejusd. septend. tabul.*, p. 28.

[5] Haller, *Elem. phys.*, tom. IV, l. X, s. III, §. I, p. 80. — Girardi, dans *Santorini septend. tabul.* XVII, p. 29 et 30. — Boyer, Traité complet d'anat., tom. IV, p. 63.

[6] Morgagni, *Loc. cit.*, p. 495. — Vicq-d'Azyr, Traité d'anat. et de phys., p. 110. — Sabatier, dans les Mém. de l'Acad. des sc. de Paris, 1783, p. 68.

[7] Exposé sommaire de la structure de l'encéphale, p. 143.

[8] *Human anatomy*, tom. I, p. 177.

[9] *Hirn-und Nervenlehre*, §. 73.

[10] Anat. et phys. du syst. nerveux, tom. I, p. 192.

[11] *Beytrag zur Encephalotomie*, p. 25.

Tiedemann [1] et Meckel [2] l'ont admis comme un fait démontré. En effet, la réalité de cette décussation ne peut être douteuse pour celui qui l'a vue une fois, et qui sait la retrouver. Ceux qui la niaient tout à fait, la cherchaient dans des cerveaux peu convenables à cet office, ou ne savaient pas la chercher, et ceux qui ne la regardaient pas comme un véritable entrecroisement n'avaient point poursuivi les fibres assez loin, ou en avaient détruit l'arrangement par des tractions trop peu ménagées. On l'aperçoit toutes les fois que le cerveau n'est pas trop mou, lorsqu'après avoir détaché la pie-mère avec précaution, on enlève la couche extérieure de la substance médullaire sur la face antérieure de la moelle allongée, au-dessous des pyramides. En cet endroit, on voit les faisceaux fibreux qui montent de la moelle épinière dans les pyramides passer de droite à gauche et de gauche à droite, de telle sorte que, dans ce passage, ils se fendent et se reçoivent réciproquement dans leurs fissures. Les cordons postérieurs de la moelle allongée ne prennent pas une part immédiate à cet entrecroisement; mais les latéraux m'ont paru en recevoir quelques fibres supérieurement, et leur en fournir quelques autres inférieurement.

Les cordons pyramidaux traversent le pont de Varole et les pédoncules du cerveau pour aller se jeter dans le grand rayonnement des corps striés et des couches optiques. C'est donc par leur décussation qu'on peut expliquer pourquoi les lésions des corps cannelés, des couches optiques et de la protubérance annulaire paralysent souvent le côté opposé du corps. Mais les cordons pyramidaux ne sont pas les seuls qui se rendent dans le rayonnement; les autres cordons de la moelle en font autant. Voilà ce qui explique aussi pourquoi les lésions dont il s'agit n'entraînent pas toujours la paralysie du côté opposé. Enfin, comme les parties latérales de la moelle allongée, d'où naissent les nerfs de la cinquième, de la sixième et de la septième paires, ne prennent qu'une faible part à l'entrecroisement, et que ceux de la troisième et de la quatrième naissent au-dessus de ce point, on conçoit pourquoi la paralysie des muscles de la face et des yeux n'a pas lieu du côté opposé à la lésion.

Morgagni avait déjà donné cette explication [3]. Mais comme

[3] Anatomie du cerveau, par A.-J.-L. Jourdan, p. 145.
[4] *Handbuch der menschlichen Anatomie*, tom. III, p. 441.
[3] *Loc. cit.*, p. 502, §. 26.

il n'était pas persuadé que les cordons pyramidaux s'entrecroisent réellement, il croyait plus vraisemblable d'admettre que la lésion d'un des deux hémisphères peut occasioner la paralysie de la moitié correspondante du corps, avec une maladie organique dans l'autre hémisphère, et que la paralysie persistant, la lésion première disparaît sans laisser de traces, tandis que la secondaire va toujours en augmentant jusqu'à la mort. Mais on ne peut concilier avec une hypothèse semblable le résultat des expériences faites sur les animaux, et qui apprennent que les lésions d'un des hémisphères cérébraux entraînent la paralysie du côté opposé du corps, subitement, et non au bout d'un laps de temps plus ou moins long. On peut encore objecter contre elle que la lésion consécutive occasionerait tout aussi bien que la primitive une paralysie des muscles correspondans du corps, de sorte que les atteintes portées à un hémisphère paralyseraient d'abord la moitié du corps correspondante, et ensuite la moitié opposée, ce qui ne s'accorde pas avec l'expérience. Mais quant à l'autre théorie, qui se fonde sur l'entrecroisement des cordons pyramidaux, on ne peut élever contre elle aucune objection fondée, si ce n'est que le nombre et le volume des faisceaux fibreux qui se croisent n'est pas aussi considérable qu'on devrait s'y attendre, d'après la fréquence de la paralysie du côté opposé. Cependant, si l'on réfléchit à la marche de ces cordons au travers du pont et des pédoncules cérébraux, ainsi qu'aux renforcemens qu'ils reçoivent chemin faisant, on ne tarde pas à se convaincre qu'ils sont réellement les principaux moyens de connexion entre les corps striés, et par conséquent les parties dont les lésions entraînent le plus souvent la paralysie du côté opposé du corps, après toutefois celles de l'extrémité inférieure de la moelle allongée et de la moelle épinière. Mais il n'est pas encore décidé s'il existe ou non une autre décussation entre les fibres des faisceaux situés dans l'intérieur du quatrième ventricule. Santorini [1] l'admettait, tandis que Girardi [2] et tous les autres anatomistes depuis n'ont admis que des fibres de connexion, sans véritable entrecroisement. Quoiqu'il soit vrai qu'on ne peut pas apercevoir d'entrecroisement, cependant la direction de ces fibres, qui se portent de la fissure moyenne du quatrième ventricule en dehors, au-

[1] *Obs. anat.*, p. 61. — *Septend. tab.*, p. 29.
[2] Dans *Santorini septend. tab.*, p. 29.

torise à penser qu'elles se croisent dans l'intérieur de la moelle allongée, au-dessus du pont de Varole.

Il y a encore un autre point de l'encéphale, où l'on rencontre quelque chose d'analogue, dont la structure intime permet également d'expliquer beaucoup de phénomènes pathologiques, et qui justifie ainsi les conséquences qu'on tire de la direction et des connexions des fibres du cerveau, relativement aux fonctions des organes cérébraux. Ce point est le chiasma des nerfs optiques. Depuis Galien, on a supposé tantôt qu'il n'y avait pas entrecroisement des nerfs optiques, tantôt que la décussation était complète, tantôt enfin qu'elle n'était que partielle, et l'on a rapporté des argumens à l'appui de chacune de ces trois opinions. La première repose sur les cas dans lesquels on a vu l'atrophie d'un nerf optique, chez des sujets amaurotiques, s'étendre, à travers le chiasma, depuis l'œil jusqu'à la couche optique du même côté. L'observation remarquable de Vésale, qui trouva les nerfs optiques dégagés de toute connexion chez un individu doué d'une vue excellente, semblerait indiquer aussi qu'il n'y a pas de liaison intime entre les deux nerfs [1]. Cependant peu de physiologistes ont hasardé cette conclusion. La plupart de ceux mêmes qui ne croyaient pas à l'entrecroisement ont admis cependant une connexion entre les deux nerfs, dans le chiasma, à cause de la sympathie qui les unit l'un à l'autre. Mais, au cas que je viens de citer on en oppose d'autres, dans lesquels les altérations de l'un des nerfs optiques s'étaient prolongées, au-delà du chiasma, dans la portion opposée, et non dans la portion correspondante du cerveau. D'autres faits encore constatent que, dans les lésions organiques d'un seul nerf optique, les deux éprouvent souvent le même genre d'altération, quoiqu'à un moindre degré, au-dessus du chiasma, que la partie externe d'un nerf peut être malade et l'interne saine, et que la maladie de cette partie peut se propager au-delà de la réunion, à la portion correspondante du même nerf [2].

Il n'y a que deux manières d'expliquer ces anomalies. Il faut supposer, ou que l'homme et les animaux placés immédiatement au-dessous de lui sont sujets à présenter, dans

[1] Haller (*Elem. phys.*, tom. V, l. XVI, s. II, §. 2, p. 348) cite une observation semblable d'après Loesel; il ajoute : *Neque credo serio Loeselium vidisse nervos opticos non conjunctos.* Il ne se rappelait sans doute pas l'observation de Vésale en écrivant cette phrase.

[2] Meckel, *Handbuch der menschl. Anat.*, tom. III, p. 745.

la connexion des nerfs optiques, tout autant de variétés qu'on en observe parmi les poissons, chez quelques-uns desquels ils passent l'un au-dessus de l'autre, tandis que chez d'autres ils ne se croisent pas; ou que quelques-unes de leurs fibres s'entrelacent dans le chiasma, tandis que d'autres s'entrecroisent, et que d'autres encore vont gagner l'œil sans se détourner du droit chemin. On peut soutenir la première hypothèse avec quelques restrictions. Il est possible en effet que certains individus offrent des variétés dans la marche des fibres de leurs nerfs optiques, mais il n'est pas vraisemblable que ces différences puissent être bien considérables. Au contraire, en examinant au microscope la coupe transversale du chiasma de l'homme, Vicq-d'Azyr[1] y vit les fibres suivre une direction qui parle en faveur de la seconde hypothèse. Il trouva que celles du bord externe se rendaient en ligne droite vers l'œil du même côté, le long des faces supérieure et inférieure du chiasma, mais que le centre de ce dernier contenait un tissu homogène. Les observations de Caldani[2] viennent encore davantage à l'appui de cette hypothèse; après avoir fait macérer le chiasma dans l'acide nitrique, Caldani reconnut que les fibres externes se rendent à l'œil correspondant, tandis que les internes, divisées en faisceaux et en branches, vont gagner l'œil opposé. MM. Wenzel[3] ont également vu les fibres externes des racines de chacun des deux nerfs optiques de l'homme traverser le chiasma pour se rendre dans les nerfs correspondans, sans s'unir à celles du côté opposé. Ces fibres externes constituant la plus grande partie de la masse totale, la partie interne des fibres des deux racines, qui était la plus petite, formait un plexus dans l'intérieur du chiasma; la direction de ces fibres différait de celle des fibres externes, car elles se rendaient évidemment au côté opposé. J'ai trouvé la même disposition dans le chiasma d'un *simia aygula*[4]. Ainsi toutes ces observations indiquent, dans le chiasma des nerfs optiques, une disposition qui s'accorde autant qu'on peut l'espérer, quand il s'agit d'objets aussi délicats, avec les conclusions vraisemblables qui découlent des phénomènes pathologiques.

[1] Mém. de l'Acad. des sc. de Paris, 1781, p. 554.
[2] *Opusc. anat.*, p. 37.
[3] *De penitiori cerebri structurâ*, cap. XI, p. 109.
[4] Voyez mon Mémoire sur l'anat. comp. et la phys. de la vue, dans ce Journal, tom. XVI, p. 331

Développons maintenant les propositions qui découlent de l'anatomie comparée du cerveau et du système nerveux, des recherches sur la texture de l'encéphale et des phénomènes pathologiques.

Le premier et le plus important de ces résultats, c'est que l'organisation du cerveau et du système nerveux est en rapport intime avec le reste de l'organisation, qu'on peut en considérer comme la copie extérieure. Mais l'organisation entière, dans les animaux supérieurs, est principalement déterminée par les organes des sens et du mouvement. Par les premiers, la nature extérieure agit sur l'animal, et par les autres, l'animal réagit sur les corps extérieurs. Les fonctions de la vie végétative, dans tous les animaux, reçoivent leurs moyens d'existence de celles de la vie sensitive, et l'organe principal de cette dernière est le cerveau. Il faut donc que les nerfs des sens et du mouvement aient leur centre commun dans le cerveau, que cet organe exprime leur forme et leur mode d'action : c'est ce qui a lieu en effet. Les nerfs de la vue, de l'odorat, de l'ouïe et du goût sont des rejetons immédiats du cerveau ; ceux du toucher et des organes moteurs procèdent immédiatement ou médiatement de la moelle épinière. Plus le système musculaire est développé, plus la moelle est grosse, relativement au cerveau ; plus les hautes sensations sont diversifiées, plus le volume du cerveau est considérable, par rapport à celui de la moelle. Mais, en ce sens, les organes moteurs ne se composent pas seulement des membres ; ils comprennent toutes les parties sur lesquelles la volonté exerce son empire, par conséquent aussi les organes par lesquels les alimens sont reçus, triturés et avalés, et les organes de la respiration, en tant qu'ils sont soumis à la volonté. De même, par sensations, j'entends ici tout ce qui tire sa source, même éloignée, des sens externes, par conséquent aussi la mémoire et l'imagination.

Les cordons de la moelle allongée s'étendent presqu'en ligne droite, à travers le pont de Varole et les pédoncules cérébraux, jusque dans les corps striés et la partie antérieure des couches optiques, d'où, fortifiés par un grand nombre de nouvelles fibres, ils se répandent en rayonnant dans les deux hémisphères. Les lésions profondes des corps striés entraînent, d'après les expériences citées plus haut, la perte de l'empire de la volonté sur les parties qui lui sont soumises [1].

[1] *Cum aliquoties cadavera quorundam, à longâ paralysi et gravissimâ*

On peut, sur un animal vivant, léser latéralement le cerveau, jusqu'à une profondeur considérable, et, sur un chien, enlever plus de quinze grains de la substance des hémisphères, sans qu'il survienne autre chose qu'une légère paralysie, qui disparaît quelquefois dans l'espace de peu de jours. Mais si la lésion s'étend jusqu'aux organes des ventricules latéraux, une paralysie complète s'ensuit, et, bientôt après, la mort [1]. Les corps striés et les parties antérieures des couches optiques sont les organes d'où peut partir la première impulsion des mouvemens volontaires : mais il ne s'ensuit pas qu'elle parte toujours de là. Des impressions physiques peuvent aussi causer des mouvemens involontaires et des paralysies, en partant de tout autre point situé dans l'extension des cordons de la moelle allongée, ou ayant une communication intime avec eux. En général, il paraît que, quand l'irritabilité est exaltée, toute irritation locale, sur quelque partie du cerveau qu'elle porte, peut se propager jusqu'aux organes moteurs, ce qui explique les résultats si différens des irritations et des lésions des divers organes cérébraux, dans les animaux vivans.

Ce ne sont pas seulement tous les nerfs du mouvement volontaire qui proviennent du rayonnement de la moelle allongée étendu en haut jusque dans les couches optiques, et en bas dans la moelle épinière, car les nerfs des sens en reçoivent aussi leurs racines. Les nerfs du toucher viennent de la moelle rachidienne; ceux du goût, de la moelle allongée : les nerfs auditifs ont aussi des connexions avec ces derniers. Les optiques sont formés en grande partie par des fibres des couches optiques, et des fibres des corps striés se rendent aux nerfs olfactifs. Ainsi, les parties du cerveau situées dans l'expansion des bras de la moelle allongée sont les organes des mouvemens volontaires et des sensations, et le passage des sensations aux mouvemens est si facile à concevoir, au moyen de l'anatomie, qu'on ne peut le méconnaître, lorsqu'on étudie avec soin la structure du cerveau, et qu'il n'avait pas échappé à Willis, qui, malgré ses nombreuses hypothèses, portant toutes la couleur du temps où il vivait, a tant contribué aux progrès de l'anatomie et de la physiologie cérébrales [2].

Chaque nerf des sens naît plus immédiatement de l'expan-

*nervorum resolutione defunctorum, aperuerim, deprehendi semper corpora striata præ aliis in cerebro minus firma, instar amoreæ discolorata et striis multum obliteratis* (Willis, *Anat. cereb.*, c. 13. *Opp.*, p. 43).

[1] Arnemann, *Loc. cit.*, p. 173.

[2] *Corpora striata, uti sensuum omnium impetus, ita motuum localium spontaneorum primos instinctus suscipiunt* (Willis, *Loc. cit.*).

sion des faisceaux fibreux de la moelle allongée, et cette expansion est moins interrompue, dans les bas échelons du règne animal, que dans les animaux supérieurs. On ne trouve déjà plus, dans les oiseaux, le pont de Varole, qui interrompt la continuité de ces faisceaux dans les mammifères. Dans les reptiles et les poissons, le cerveau se compose de parties qui ressemblent à de simples renflemens latéraux des bras de la moelle allongée, et qui sont unies ensemble d'une manière bien moins intime que chez les mammifères. Aussi l'animal est-il bien plus dominé que l'homme par les impressions que ses sens lui fournissent, et chacune de ces impressions entraîne d'autant plus rapidement des mouvemens volontaires qui lui correspondent, mais aussi ne correspondent qu'à elle seule, que l'organisation du cerveau est plus simple.

On reconnaît principalement l'organisation plus élevée de l'encéphale, à la prédominance plus considérable de la masse du cerveau sur celle de la moelle allongée, au plus grand nombre et à la plus grande diversité des organes cérébraux, enfin aux connexions multipliées de tous ces organes pour ne former qu'un seul tout. Relativement à la prédominance de la masse du cerveau sur celle de la moelle allongée, l'homme se trouve placé au-dessus de tous les autres animaux; mais elle ne se rencontre pas chez lui dans toutes les parties de son cerveau, et on ne l'observe guère que dans les circonvolutions et dans les hémisphères du cervelet. Il n'y a que la masse de ces circonvolutions et de ces hémisphères, si considérable par rapport à celle de toutes les autres parties du cerveau, qui puisse correspondre, jusqu'à un certain point, aux hautes facultés intellectuelles de l'homme : aussi plusieurs écrivains les ont-ils regardés comme les organes de ces facultés, opinion à l'appui de laquelle semblent venir encore quelques autres argumens. On a trouvé souvent dans l'idiotie congéniale la masse des circonvolutions du cerveau plus petite que dans l'état de santé [1]. Il n'y en avait que de faibles restes dans un enfant de deux ans, qui, depuis sa naissance, était privé de tous les sens supérieurs, et chez lequel je rencontrai cependant les autres parties du cerveau [2]. Les circonvolutions sont aussi non-seulement plus volumi-

[1] Par exemple, dans l'idiot dont Willis a figuré le cerveau (*Loc. cit.*, p. 14, fig. 4).

[2] Cet enfant naquit avec la partie antérieure du crâne aplatie, et les os faisant saillie les uns au-dessus des autres. Cependant il teta, et les os du crâne s'élevèrent peu à peu, de sorte que, quelques mois après la naissance, époque où je le vis, la tête avait à peu près la

neuses, mais encore plus nombreuses, dans l'homme que dans tous les autres animaux. Malacarne dit, en outre, avoir trouvé un plus grand nombre de feuilles au cervelet chez les individus spirituels que chez les pauvres d'esprit. Le *simia aygula* ne m'a offert que douze grandes incisures transversales à la base de chacun des hémisphères du cervelet, tandis qu'on en compte à peu près trente dans l'homme : ce nombre diminue à mesure que le cerveau se dégrade. Le cervelet ne présente plus d'incisures dans les reptiles et les poissons.

Mais cette opinion, présentée sans restrictions, peut être combattue par des argumens plus nombreux et plus puissans. La distance entre l'homme et les singes, par rapport aux facultés intellectuelles, est trop considérable pour qu'elle puisse dépendre de circonvolutions un peu plus volumineuses au cerveau, et de feuilles un peu plus nombreuses au cervelet; d'un autre côté, le singe, à l'égard de ces mêmes facultés, ne se trouve pas aussi supérieur au dernier des mammifères, qu'il devrait l'être, si l'opinion dont il s'agit était fondée. Généralement parlant, on ne peut pas lui accorder plus d'intelligence qu'au renard; le dauphin en a moins encore : cependant le singe et le dauphin ont des circonvolutions cérébrales

forme qui lui est naturelle; mais on ne vit jamais rien en lui qui annonçât que les nerfs cérébraux des sens reçussent les impressions du dehors. Les yeux étaient complétement amaurotiques. L'ouïe paraissait manquer également tout à fait. L'insensibilité de l'organe du goût s'annonçait par la facilité avec laquelle l'enfant avalait tout ce qu'on lui mettait dans la bouche, sans témoigner ni plaisir ni répugnance. Je n'ai pu rien apprendre sur l'état du sens de l'odorat. Cependant la respiration, la digestion et la nutrition se faisaient bien. Trois dents incisives poussèrent quelques mois avant la mort. L'enfant exécutait, avec ses quatre membres, des mouvemens fréquens, qui pouvaient fort bien être automatiques, mais qui prouvaient au moins que ces parties n'étaient pas paralysées. Dans les dernières semaines de la vie une hydrocéphale interne survint, avec ses signes ordinaires. A l'ouverture du corps, je trouvai le cervelet, le pont, la moelle allongée, et les nerfs qui en procèdent, bien conformés. Les autres nerfs cérébraux existaient également, mais les olfactifs étaient fort mous, et les optiques un peu plus minces que dans l'état ordinaire. Il n'y avait que des fragmens du cerveau proprement dit. On n'apercevait à sa partie supérieure que les pédoncules cérébraux, les tubercules quadrijumeaux, la commissure postérieure et la commissure moyenne. Les corps calleux, la voûte, les corps striés et les couches optiques formaient une seule masse aplatie, homogène et adhérente aux membranes cérébrales. A la partie inférieure de l'organe, on voyait la cavité de l'entonnoir très-dilatée. Il n'y avait que quelques indices de circonvolutions dans les lobes antérieurs et postérieurs, avec un reste de la corne d'Ammon droite. A la place du reste du cerveau, on voyait un fluide enveloppé par la pie-mère, dont la face interne était tapissée d'une couche très-mince de substance corticale.

et des hémisphères du cervelet plus volumineux, par rapport à la moelle allongée; ils ont aussi des circonvolutions plus nombreuses que le renard. Mais les faits qu'on allègue en faveur de cette hypothèse sont susceptibles d'être interprêtés autrement. Il serait possible, par exemple, que l'homme eût des circonvolutions cérébrales plus grosses et plus nombreuses, parce que, malgré son organisation compliquée, il a cependant un pouvoir général et très-puissant, et par cela même toujours en action.

Ce n'est-là toutefois qu'une hypothèse. En admettant qu'elle soit fondée, ce rapport physique ne peut être le seul qu'aient les parties dont il s'agit, et elles doivent en avoir aussi un spirituel. En effet, les circonvolutions des lobes moyens et postérieurs du cerveau sont surtout destinées au sens de la vue. Celles des lobes antérieurs se rapportent au sens de l'odorat, plus cependant chez les animaux pourvus d'appendices olfactifs, que dans l'homme et les singes. Les hémisphères du cervelet sont principalement destinés au sens de l'odorat; mais ce n'est pas tant pour la perfection de ces sens que pour la faculté de distinguer toutes les modifications des objets sensibles, conserver les impressions reçues, les combiner ensemble et les reproduire, que certains organes cérébraux sont plus volumineux et plus développés chez les animaux supérieurs. Pour bien étudier les fonctions de ces organes, il faut établir une distinction entre la haute et la basse sphère de la vie sensitive. Les organes de la basse sphère n'ont pour objet que de saisir les impressions; ceux de la haute sphère se rapportent à la modalité, à la conservation et à l'association de ces impressions. Cette haute sphère n'est point en rapport nécessaire avec le volume absolu des nerfs; autrement, certains poissons dont les nerfs optiques, considérés soit en eux-mêmes, soit par rapport au reste du cerveau et à l'œil, sont aussi gros et plus volumineux que ceux de plusieurs mammifères dont la masse totale du corps est la même, seraient plus riches que ceux-ci en idées visuelles. Cependant on ne peut contester qu'un certain volume des nerfs optiques soit nécessaire pour procurer une grande richesse de ces idées, puisque, dans tout le règne animal, à mesure que la fonction d'un organe de sens diminue ou cesse, on voit son nerf devenir plus petit et même disparaître tout à fait, ainsi que les nerfs optiques de la taupe, de l'amphisbène et du protée, et les nerfs olfactifs du dauphin en fournissent la preuve.

Les animaux chez lesquels la vue est un sens très-subalterne, offrent toujours une masse beaucoup moins considérable de circonvolutions cérébrales, celles exceptées qui appartiennent aux appendices olfactifs, que les espèces voisines dans lesquelles le sens de la vue a plus de développement. Ainsi la taupe, dont on aperçoit à peine les nerfs optiques à l'œil nu, au lieu des circonvolutions cérébrales supérieures, n'a qu'un mince couvercle des ventricules latéraux, sans aucun pli, et formé en grande partie de substance corticale. De même dans le rat, la souris, le hamster, le hérisson et les chauve-souris, animaux qui ont tous des nerfs optiques fort minces, et qui se guident peu d'après le sens de la vue, ce couvercle est encore très-peu voûté, et tout à fait dépourvu de circonvolutions à sa partie supérieure, quoiqu'il ait déjà plus d'épaisseur et de voussure que dans la taupe. Au contraire, dans l'écureuil, le lièvre, et tous les autres rongeurs, qui ont des nerfs optiques plus gros, et qui se servent davantage de leurs yeux, ce même couvercle est plus développé; il porte même déjà des plis dans le lièvre. Toute la masse extérieure du cerveau est plus grosse et d'une structure plus compliquée que chez les autres animaux, dans l'homme, le singe et le dauphin, c'est-à-dire dans les mammifères qui vivent plus dans et par les idées fournies par le sens de la vue, que dans et par celles qu'ils doivent au sens de l'odorat.

Là où il se forme des appendices olfactifs, le reste de la masse extérieure du cerveau diminue. Cependant ces organes eux-mêmes ne sont pas, relativement à la masse totale, en rapport avec la perfection de l'odorat, mais c'est surtout de la largeur de la bandelette médullaire située à leur face inférieure, dans l'endroit où se trouve le nerf olfactif de l'homme, que dépend cette perfection. Ainsi donc le surplus de masse cérébrale qu'ils contiennent sert à d'autres usages qu'à la réception immédiate des impressions olfactives.

Une preuve importante en faveur du rapport entre les hémisphères du cervelet et le sens de l'ouie, c'est qu'on ne les trouve que dans la classe des mammifères, c'est-à-dire chez les animaux dont l'oreille interne renferme un limaçon, et qu'il n'existe encore chez les oiseaux que des rudimens de ces hémisphères, comme aussi du limaçon. Du reste, leur masse, ainsi que celle des circonvolutions du cerveau, est chez l'homme, dont la haute vie sensitive comprend également ce qui peut s'entendre et se voir, plus considérable, en

proportion de celle de la moelle allongée, que chez aucun autre animal. Elle est, sous ce rapport, bien plus forte que celle du cerveau proprement dit, après l'ablation des appendices olfactifs, chez une taupe, qu'un grand appareil auditif dédommage des limites de son sens de la vue. Peut-être parviendra-t-on à découvrir une connexion plus intime encore entre la configuration des hémisphères du cervelet et l'organisation de l'oreille. Au reste, on ne peut pas douter qu'il n'y ait un rapport organique entre les nerfs auditifs et le cervelet. Toutes les fois que j'ai poursuivi, dans les mammifères, l'origine des bandelettes grises, nom sous lequel MM. Wenzel ont décrit le commencement de ces nerfs, je les ai vu naître du cervelet, à sa partie interne, près de l'endroit où les corps restiformes s'engagent dans son intérieur.

Mais ce rapport du sens de l'ouie, qu'il ne faut pas perdre de vue, ne s'étend qu'aux hémisphères du cervelet. La partie moyenne de l'organe (le ver) n'en a aucun avec ce sens; au contraire, son volume correspond à celui des corps restiformes de la moelle allongée, du voisinage desquels ne provient aucun nerf de sens, mais naissent tous ceux qui appartiennent au système de la paire vague. De ce voisinage et de quelques autres motifs moins importans, Willis conclut que les fonctions entretenues par ce système dépendent du cervelet. Présentée d'une manière aussi générale, son opinion n'est pas soutenable, et ne résiste surtout point à l'objection que toutes les lésions du cervelet n'ont pas de suites aussi fâcheuses qu'elles devaient en entraîner dans cette hypothèse. Mais, outre le voisinage en question, d'autres faits encore parlent en faveur de l'influence du ver sur tous les mouvemens anapnoïques, et sur tous ceux qui en dépendent immédiatement. La respiration n'a un rhythme fixe que dans les mammifères et les oiseaux, par conséquent dans les deux classes d'animaux où le ver offre encore un volume considérable par rapport à la moelle allongée, et renferme une substance médullaire arborisée; ces animaux sont aussi les seuls qui puissent produire des sons articulés ou mélodieux. Tous les reptiles et poissons leur sont bien inférieurs quant au volume relatif et au développement de cet organe. Plusieurs espèces dont la respiration est très-bornée, comme les grenouilles et les salamandres, n'en ont plus qu'un faible rudiment.

Les changemens que les tubercules quadrijumeaux éprou-

vent dans la série animale, ont lieu d'après une autre loi que ceux des organes dont il a été question jusqu'ici. C'est chez les mammifères qu'on les trouve le plus développés. Ils croissent ou ne changent pas dans cette classe, tandis que la masse entière du cerveau ou du cervelet diminue par rapport à celle de la moelle allongée, et leur forme, ainsi que leur proportion réciproques, varie dans les diverses familles. Dans les oiseaux, ils se convertissent en une simple bande tranversale, et ils disparaissent entièrement dans les reptiles. On les voit reparaître dans certains poissons, mais il en est peu chez lesquels on leur trouve la même forme que chez les mammifères. Ils se continuent en devant avec les couches optiques, et en arrière avec le cervelet. Du côté externe de la paire supérieure naissent des fibres médullaires qui s'unissent à celles que fournit la surface des couches optiques, pour former les racines des nerfs optiques. Du même côté de la paire postérieure part aussi un faisceau médullaire qu'on peut poursuivre le long du bord postérieur de ces mêmes racines, jusqu'au chiasma. J'ai vu, dans plusieurs animaux, un autre prolongement se porter de la surface de la paire postérieure au bord antérieur du pont, et se perdre au voisinage de l'origine du nerf de la troisième paire. Avec la paire antérieure communique la bandelette médullaire située au bord interne de la surface des couches optiques, et qui, dans l'homme et le singe, se prolonge jusqu'au voisinage de l'origine de la racine interne du nerf olfactif, tandis que, dans les animaux pourvus d'appendices olfactifs, on peut la poursuivre jusque dans ces corps. De la valvule médullaire, qui ne fait qu'un avec la paire postérieure, naissent les nerfs pathétiques. Au côté interne des deux paires se rendent les faisceaux situés de chaque côté des pyramides, sur lesquels sont placées les racines des nerfs hypoglosses, et d'où naissent aussi en partie ceux de la cinquième et de la sixième paires.

Les connexions, la plupart immédiates, des tubercules quadrijumeaux avec tous les nerfs des organes des sens qui naissent du cerveau, ne permettent pas de douter qu'ils ne soient le centre de certaines fibres qui concourent à la formation de ces nerfs, ou qui du moins en modifient les fonctions d'une manière quelconque; mais les cordons qu'ils envoyent aux nerfs de l'œil et du nez ne naissent que de leur surface, et ce n'est ni d'eux ni des prolongemens qu'ils envoyent au cervelet, que peut dépendre le volume considérable qu'ils

présentent, relativement à la moelle allongée, chez les mammifères inférieurs : ce volume ne peut dépendre que de leur réunion avec les racines des nerfs de la langue. L'augmentation et la diminution de leur volume dépendent en effet aussi, chez les mammifères, de la grosseur des nerfs hypoglosses et des branches de la cinquième paire qui se rendent à la langue; et il résulte de ce que j'ai dit plus haut sur le changement du rapport entre la longueur de la paire antérieure et celle de la paire postérieure des tubercules quadrijumeaux, dans les diverses familles de mammifères, que cette longueur est en rapport immédiat avec le genre de vie de l'animal, par conséquent avec les circonstances qui supposent diverses modifications du sens du goût. Les oiseaux ont une langue bien moins mobile et un goût bien plus émoussé que les mammifères : aussi leurs tubercules quadrijumeaux ne consistent-ils guère qu'en une simple bandelette médullaire. On n'en trouve plus dans la classe des reptiles, où quelques familles ont la langue tout à fait immobile, où d'autres, quoiqu'ayant cet organe plus mobile, ne s'en servent probablement pas comme d'un organe du goût, et où toutes sont bien inférieures aux mammifères et aux oiseaux par rapport à tous les autres organes des sens. Si on les voit reparaître dans les poissons, sous un très-petit volume toutefois, cela paraît tenir à des modifications de sens autres que celui du goût.

Comme les tubercules quadrijumeaux, de même les cornes d'Ammon sont d'autant plus volumineuses à l'égard du cerveau et du cervelet, que ces deux organes, pris ensemble, sont plus petits par rapport à la moelle allongée; mais leur accroissement et leur décroissement se règlent aussi sur ceux des nerfs et des appendices olfactifs. Leur extrémité inférieure se confond, au voisinage de la scissure de Sylvius, avec la substance médullaire d'où ces nerfs ou ces appendices proviennent en partie. Leur bord interne se continue avec le corps calleux, et sur leur face externe s'étend une couche fibreuse provenant des prolongemens de la voûte placés entre les corps striés et les couches optiques.

Les monstruosités viennent à l'appui de mon opinion sur le rapport des cornes d'Ammon aux nerfs ou aux appendices olfactifs. M. Tiedemann a vu ces nerfs manquer tout à fait dans deux enfans nés avec un bec-de-lièvre : les deux hémisphères du cerveau étaient unis, en devant, par des circonvolutions qui passaient obliquement de l'un à l'autre; les cornes

d'Ammon et la voûte n'étaient pas complètes. Dans un autre enfant qui vint au monde sans nez, et dont les yeux n'étaient pas développés, le même anatomiste ne trouva pas non plus de nerfs olfactifs : les nerfs optiques étaient fort minces; le cerveau ne présentait ni circonvolutions, ni anfractuosités; les cornes d'Ammon et la voûte n'étaient point non plus développées.

M. Rudolphi[1] a décrit le cerveau d'un enfant, dans lequel le nerf olfactif, l'optique, la troisième, la quatrième et la sixième paires du côté droit manquaient totalement; les autres nerfs de ce côté et ceux du côté gauche existaient, à l'exception de l'olfactif gauche, qui naissait sans racine de la portion du cerveau embrassant les corps cannelés. Cette absence des nerfs olfactif et optique droits était accompagnée des vices suivans de conformation dans le cerveau. Sur l'hémisphère droit, les circonvolutions étaient beaucoup plus profondes qu'à l'ordinaire, de sorte qu'il y avait entr'elles plusieurs grandes excavations; sur le gauche, la scissure de Sylvius seule était mal conformée et trop petite. Le corps calleux ne s'étendait pas, à beaucoup près, autant en arrière du côté droit que du gauche. Le ventricule latéral droit était plus petit que le gauche; sa corne antérieure était plus courte, la postérieure et la descendante manquaient presqu'entièrement. A la place de la couche optique droite, on voyait une forte masse pyriforme, prolongée jusqu'au commencement du lobe postérieur de ce même côté. La corne d'Ammon droite était très-faible et cachée. On n'apercevait presqu'aucune trace de la bandelette demi-circulaire, non plus que du pilier antérieur droit de la voûte. La saillie grise de l'entonnoir était plus volumineuse à gauche qu'à droite. L'éminence mammillaire droite n'existait pas. Les pédoncules cérébraux, les tubercules quadrijumeaux, la valvule de Vieussens et les pyramides, n'offraient rien de particulier. Le cervelet était très-petit, mais ses deux moitiés étaient égales entr'elles; le pont de Varole également petit et un peu déprimé, mais bien symétrique; le corps olivaire gauche, au contraire, plus petit que le droit.

Ce dernier cas, en lui-même, ne prouve rien à l'égard des rapports de l'hippocampe avec le nerf de l'odorat; mais il devient probatoire quand on le réunit aux autres argumens :

[1] *Abhandl. der physik. Klasse der K. Preuss. Akad. der Wissensch.*, 1814-1815, p. 185.

il offre, en outre, plusieurs circonstances qui confirment et éclaircissent les autres propositions émises ci-dessus. Du même côté où les nerfs olfactif et optique manquaient, les circonvolutions, la couche optique et l'hippocampe ne s'étaient pas non plus développés, mais il existait encore des rudimens de ces parties. Il faut donc que les deux moitiés du cerveau soient dans une dépendance mutuelle l'une de l'autre. Le cervelet n'ayant pas son volume ordinaire, quoiqu'également développé dans ses deux moitiés, c'est une preuve de sa correspondance d'action avec le cerveau, mais c'en est une aussi que ses hémisphères n'ont point de connexions immédiates avec ceux de ce dernier. S'il n'y avait réellement aucun vice de conformation dans les tubercules quadrijumeaux, comme l'assure M. Rudolphi, ce serait une preuve de plus, que ces organes sont principalement en rapport avec l'organe du goût, dont les nerfs étaient réguliers; mais comme ils envoyaient au nerf optique des fibres médullaires qui devaient manquer à gauche, je crois vraisemblable qu'ils étaient un peu moins volumineux de ce côté que de l'autre.

Il est à remarquer que le corps olivaire gauche participait au vice de conformation de l'hémisphère droit du cerveau. Si ces corps, comme les autres parties de la moelle allongée, avaient eu le même volume des deux côtés, on pourrait présumer un rapport entr'eux et les organes du toucher, qui sont les organes des sens à l'égard desquels on peut admettre qu'ils sont en rapport d'action avec la moelle allongée, et quant au développement desquels l'homme diffère tout autant des autres animaux que quant à la configuration des corps olivaires. Mais, dans cet état de choses, le vice de conformation d'une moitié du cerveau n'aurait vraisemblablement point eu d'influence sur l'un des corps olivaires. Si le plus petit de ces corps se trouvait du côté opposé aux autres défectuosités, c'est une preuve qu'il existe un rapport encore inconnu entre chaque olive et l'hémisphère opposé du cerveau.

Dans le cas décrit par M. Rudolphi, le défaut de développement des nerfs olfactif et optique droits et des organes cérébraux correspondans, avait influé aussi sur le développement de la moitié correspondante du corps calleux et de la voûte. Dans celui dont je dois les détails à M. Tiedemann, l'absence des deux nerfs optiques s'accompagnait du non développement de la voûte entière. Il suit de là que ces parties existent principalement dans l'intérêt des fonctions cérébrales

relatives aux idées produites par les sens de l'odorat et de la vue. D'après leur structure, ce sont des organes de connexion; le corps calleux réunit des parties pour la plupart homogènes, tandis que la voûte en réunit d'hétérogènes. Le corps calleux joint ensemble les circonvolutions et les corps cannelés des deux hémisphères. Du corps gris de la voûte, situé entre les parties antérieures des corps striés, partent des prolongemens médullaires qui vont gagner, en devant, l'origine des nerfs olfactifs, ou qui, chez les mammifères quadrupèdes, se portent dans les appendices olfactifs; qui se dirigent, en bas, vers les éminences mammillaires; qui s'étendent, sur les côtés, en partie à l'origine des nerfs optiques, et en partie aux cornes d'Ammon; qui, enfin, sont unis au corps calleux, en arrière, par la lyre, et, en haut, par la cloison transparente. Indépendamment du corps calleux, le pont et les commissures antérieure et postérieure servent aussi à réunir des parties homogènes; et l'usage auquel servent les prolongemens de la voûte est aussi celui que remplissent ceux qui partent, en plusieurs sens, d'un amas de substance médullaire situé au-dessus de la saillie grise de l'entonnoir.

Mais ces diverses parties ne se ressemblent qu'en général, à titre d'organes de réunion. Il y a de grandes différences entr'elles quant à leur conformation, et certainement aussi quant à leurs fonctions. Le corps calleux renferme, dans sa partie moyenne, des fibres longitudinales qui unissent l'extrémité postérieure des hémisphères du cerveau avec l'antérieure; mais ces fibres ne forment qu'une petite partie de sa masse. Il est composé, en grande partie, de plaques médullaires parallèles, et serrées les unes contre les autres, qui se rendent de sa ligne médiane dans l'intérieur des circonvolutions et dans le bord externe des corps striés : les autres commissures n'ont point ainsi une texture lamelleuse, et elles forment une masse bien moins considérable. Le corps calleux paraît donc être quelque chose de plus qu'un organe de réunion. Reil a trouvé, en examinant le cerveau d'une femme de trente et quelques années, bien portante d'ailleurs, mais idiote, et morte subitement d'un coup de sang, que la portion moyenne et libre de ce corps manquait dans toute son étendue, que les couches optiques étaient à nu, et que les deux hémisphères du cerveau ne tenaient ensemble que par les deux commissures antérieure et postérieure, la tête des pédoncules cérébraux au devant du pont, et les tubercules

quadrijumeaux. La voûte naissait et se comportait comme à l'ordinaire; seulement elle se confondait, des deux côtés, au-dessus de la commissure antérieure, avec la voûte des ventricules latéraux, avec laquelle elle formait un bord lisse et arrondi. Si le corps calleux n'était, tout entier, qu'une commissure, il y aurait eu moins, dans ce cas, confusion que pauvreté d'idées.

A en juger d'après tous les faits que je connais relativement aux suites des lésions du corps calleux, il n'est aucun organe dont la mémoire dépende autant que de celui-là. En ouvrant le corps d'un homme qui avait eu pendant deux ans l'esprit aliéné, et qui avait passé les six derniers mois de sa vie dans une démence absolue, dormant presque toujours, ne prononçant que des mots sans liaison lorsqu'on le réveillait pour lui adresser des questions, et ne prenant même des alimens que quand on l'y contraignait, Plater trouva, sur le corps calleux, une tumeur ronde, de la grosseur d'une petite pomme[1]. Panaroli rencontra sur le même organe, chez un prêtre qui devint tout à coup idiot, et qui mourut d'apoplexie, des vésicules rondes, blanches et remplies d'un fluide muqueux[2]. Lapeyronie cite expressément la perte totale de la mémoire dans deux cas de lésion du corps calleux : dans l'un, chez un homme de trente-deux ans, dont presque toute la partie de ce corps était en suppuration et le reste désorganisé, mais chez lequel on ne découvrait nulle autre altération, si ce n'est un amas de sang dans les vaisseaux cérébraux, la perte de la mémoire s'établit six mois avant la mort, après six mois d'un état valétudinaire; dans l'autre, un homme de cinquante ans perdit la mémoire deux ans avant de mourir. A l'ouverture du corps, on trouva dans l'hémisphère droit, au-dessous de la réunion des sutures sagittale et coronale, un ulcère qui s'étendait jusque dans le corps calleux, dont la plus grande partie, surtout à droite, était en même temps pâle et mollasse[3]. Chez tous ces malades, on n'observa ni paralysie, ni aucun des accidens qui indiquent une affection des corps striés ou des autres organes cérébraux immédiatement liés à la moelle allongée. Dans d'autres cas de maladies organiques du corps calleux, d'autres fonctions spirituelles et corporelles

[1] Bonet, *Sepulchret.*, tom. I, obs. 4, p. 256.
[2] Bonet, *Sepulchret.*, tom. I, obs. 12, p. 259.
[3] Mém. de l'Acad. des sc. de Paris, 1741, p. 288 et 289, éd. in-8°.; obs. 5 et 6.

encore étaient dérangées [1]; mais aussi d'autres organes que le corps calleux étaient lésés. Si l'on ajoute que les nerfs des sens ne peuvent être les organes de la mémoire, puisque leur atrophie et leur paralysie n'ont aucune influence sur cette faculté, et qu'on peut même voir alterner la paralysie des organes de la mémoire avec celle des nerfs des sens [2], on ne rejettera pas l'hypothèse de ceux qui considèrent les innombrables plaques médullaires du corps calleux comme les feuillets d'un livre chargé des hiéroglyphes des choses senties, pensées et voulues, des souffrances et des joies de l'existence terrestre de l'ame.

Comme les hémisphères du cerveau sont réunis par le corps calleux, ceux du cervelet le sont par le pont de Varole; mais à cela se réduit l'analogie des deux organes. Le pont ne se borne pas, comme le corps calleux, à se confondre, par ses bords, avec la substance cérébrale; il est encore croisé, dans toute son étendue, par les cordons de la moelle allongée, qui vont gagner les pédoncules cérébraux, et qui augmentent de volume en le traversant. Cette connexion fait que ces cordons se trouvent sous l'influence non-seulement du cerveau, mais encore du cervelet; ce dernier paraît même, en sa qualité d'organe des idées produites par les impressions auditives, agir principalement sur la partie antérieure de la moelle allongée, qui s'étend dans tous les nerfs du mouvement volontaire par le moyen de la moelle épinière.

Les commissures antérieure et postérieure, d'après leur structure simple et purement fibreuse, d'après l'isolement de leur partie centrale, ne peuvent être que des organes de réunion. La première, dans les animaux qui ont des appendices olfactifs, s'étend jusqu'à l'extrémité de ces parties; chez l'homme, elle se perd de chaque côté dans la portion antérieure du rayonnement du corps strié, près de l'origine du nerf olfactif. L'autre réunit les parties internes des couches optiques. Toutes deux ont des relations bien plus étendues avec le cerveau tout entier, dans les animaux vertébrés inférieurs, que dans les supérieurs. Aussi ont-elles plus d'importance chez ceux-là que chez ceux-ci, et remplacent-elles les

[1] P.-Ch. La Peyronie, dans la 10e obs. et suiv., *Loc. cit.*, p. 290.

[2] Willis (*De animâ brut.*, c. 4. — *Opp.*, p. 25) connaissait un homme qui avait eu pendant long-temps une grande faiblesse de la mémoire et de l'imagination, et qui guérit de cette maladie en devenant aveugle.

autres organes de réunion des deux hémisphères cérébraux, qui manquent tout à fait, ou sont moins développés chez les oiseaux, les reptiles et les poissons.

L'intime réunion de tous les organes hétérogènes du cerveau, tant entr'eux qu'avec l'amas de substance médullaire situé dans l'intérieur de la masse cérébrale, au-dessus de la saillie grise de l'entonnoir, au moyen du corps calleux et des prolongemens que cette masse envoie de tous côtés, rend raison de l'unité de la conscience, malgré la multiplicité infinie des sensations, et explique comment une impression faite sur un seul nerf de sens peut déterminer des souvenirs, des sentimens et des mouvemens volontaires ayant trait à des objets tout à fait différens. Les autres mammifères ont ces organes comme l'homme; mais ils s'effacent de plus en plus dans les animaux vertébrés inférieurs et la réunion des organes homogènes des deux hémisphères, devient toujours de plus en plus faible dans la même proportion. Ici, par conséquent, il n'y a pas toujours unité de sensation lorsque les organes des sens agissent; c'est ce qu'on observe dans beaucoup d'oiseaux, de reptiles et de poissons, qui, par la position même ou les mouvemens de leurs yeux, doivent souvent voir des objets différens à la fois. De là la difficulté d'autant plus grande qu'on éprouve à les *éduquer*, qu'ils s'éloignent davantage de nous pour l'organisation du cerveau.

La glande pituitaire est fixée à l'endroit de la base du cerveau au-dessus duquel se trouve l'amas de substance médullaire étendu de tous côtés, dont je viens de parler; en face d'elle, à la partie supérieure du cerveau, se trouve la glande pinéale, en rapport avec l'endroit où aboutit la paire antérieure des tubercules quadrijumeaux, au-dessous duquel les couches optiques sont unies ensemble par la commissure antérieure, et qui est l'origine, non-seulement des deux bandelettes médullaires situées au bord interne de ces mêmes couches, et étendues jusque dans la partie antérieure du cerveau, mais encore des fibres médullaires qui se portent de la surface des couches optiques à l'origine des nerfs visuels. Nous trouvons ces deux organes dans toutes les classes d'animaux vertébrés, mais avec des modifications dans leur forme, et leur volume proportionnel à celui des autres parties cérébrales, sans qu'on puisse indiquer la loi d'après laquelle ont lieu ces modifications. Leur forme et leur texture éprouvent souvent de grands changemens dans les maladies. On a même

vu la glande pinéale manquer dans certains cas [1]; mais ces aberrations ne sont pas limitées à certaines maladies. Les deux organes ont souvent été trouvés altérés dans la folie, l'idiotisme et l'épilepsie; mais souvent aussi, dans ces mêmes maladies, ils n'ont rien offert de particulier. Ce qu'on peut dire avec quelque vraisemblance, relativement à leurs fonctions, c'est qu'elles préparent le sang nécessaire pour un certain mode d'activité du cerveau, et qu'elles sécrètent en même temps, chez l'homme, une substance pierreuse, qu'on rencontre principalement dans la glande pinéale, mais qui a été trouvée aussi dans la pituitaire [2], sécrétions aux dérangemens desquelles il faut peut-être attribuer l'épaississement du crâne qu'on observe chez un si grand nombre d'aliénés, ainsi que l'existence, bien plus rare, de concrétions dans l'intérieur même du cerveau [3].

Il paraît que le sang subit, dans la substance corticale du cerveau, de la moelle épinière et des ganglions nerveux, une élaboration par laquelle il est rendu propre à certaines actions organiques qui se passent dans la substance médullaire. Mais il est difficile de déterminer de quelle nature sont ces actions. La substance corticale manque dans les parties médullaires qui ne servent qu'à propager des impressions reçues, et qui n'augmentent pas de volume dans leur trajet. Ainsi on n'en trouve pas dans les commissures antérieure et postérieure, non plus que dans les nerfs du mouvement et des sens, les olfactifs exceptés. Il n'y en a également qu'une petite quantité dans le corps calleux. Au contraire, le nerf grand sympathique paraît en contenir partout, et dans ses ganglions et dans ses branches. Au cerveau, sa quantité n'est pas toujours proportionnée à celle de la substance médullaire : en effet, les hémisphères antérieurs du cerveau des oiseaux en contiennent peu eu égard à cette dernière, tandis que dans les postérieurs il y en a autant, sinon même davantage. Les lésions mécaniques et organiques de la substance corticale n'ont pas autant d'influence sur le reste du cerveau et sur le corps entier, que les affections analogues de la corticale. Dans tous les cas où il y a eu blessure et suppuration des parties tant

[1] Georget, De la folie, p. 490.

[1] Bichat, Anat. descript., tom. III, p. 75.

[2] On doit remarquer, sous ce rapport, un cas décrit par Kerkring (*Spicil. anat.*, obs. 35, p. 76), qui trouva dans les ventricules latéraux d'un idiot un calcul pesant treize grains; il n'y avait pas de glande pinéale.

internes qu'externes du cerveau, sans trouble considérable d'une fonction, et où ces accidens ont été suivis de guérison, la lésion ne s'étendait sans doute qu'à une certaine masse de substance grise. Je ne crois pas qu'une altération morbide de toute cette substance puisse avoir lieu sans qu'il y ait en même temps affection de la médullaire et dérangement de l'intellect. Dans tous les fous et idiots dont j'ai eu occasion de disséquer le cerveau, j'ai toujours trouvé, ce que MM. Rosenthal et Marshall donnent aussi comme un des principaux résultats de leurs ouvertures de cadavres d'hommes morts à la suite de l'aliénation mentale, la substance corticale plus pâle, et la médullaire moins blanche que dans l'état ordinaire.

Je crois que la substance corticale est la condition de toute activité propre, tant du cerveau et du système nerveux en général, que de leurs diverses parties. Plus elle est séparée de la médullaire, plus l'opposition est grande entre les deux substances, plus cette activité se rapporte aux objets; plus, au contraire, les deux substances sont mêlées ensemble, plus elle se rapporte au sujet. Comme toutes les actions instinctives ont un principe plutôt subjectif qu'objectif, que l'instinct est un principe plus général d'action pour les oiseaux, les reptiles et les poissons, que pour les mammifères, et qu'il règne davantage chez ces derniers que chez l'homme, on conçoit, d'après cela, pourquoi le cerveau des animaux vertébrés des trois dernières classes a plus de substance corticale relativement à la médullaire, que celui des mammifères, et pourquoi il y en a plus chez ces derniers que chez l'homme. Cette hypothèse explique aussi pourquoi les nerfs du système sympathique, dont les effets paraissent ne consister qu'en une activité purement subjective, ont une teinte plus grise que les autres.

Pour déterminer d'une manière plus précise les fonctions des substances médullaire et corticale, il faudrait connaître mieux que nous ne le savons, l'influence du sang sur l'activité des organes cérébraux et du système nerveux. Cette connaissance nous manque tellement, que nous ignorons encore la raison de l'organisation toute particulière de certains vaisseaux du cerveau. Tel est surtout le cas des plexus choroïdes. Je trouve ces plexus dans les mammifères, les oiseaux et les hautes espèces de reptiles, par exemple, la tortue Midas; il n'en reste plus que de faibles traces dans les serpens, les batraciens et les poissons. Mais toutes les espèces

de mammifères n'en sont pas non plus pourvues. A leur place, on trouve, chez la taupe et plusieurs rongeurs, dans les ventricules latéraux, un cordon de vaisseaux qui ne ressemblent point à un plexus. Au contraire, tous les oiseaux ont un plexus choroïde d'une structure particulière. Dans les grandes espèces, telles que le cygne, on reconnaît clairement, à l'aide d'un verre propre à grossir les objets, que les veines s'y dilatent de toutes parts en culs-de-sac, tandis que les artères qui les accompagnent ne présentent rien de semblable. Dans l'homme et plusieurs mammifères, ces dilatations ressemblent à des vésicules, qui, dégénérant par l'effet de la maladie, se convertissent en hydatides ou en corps glanduliformes. La formation de ce plexus correspond à celle des corps caverneux et d'autres parties susceptibles de turgescence; il paraît donc s'opérer aussi dans leur intérieur des congestions partielles de sang, nécessaires à l'accomplissement de certaines actions cérébrales.

Le réseau admirable de plusieurs mammifères a quelqu'analogie avec le plexus choroïde. Il a les mêmes rapports avec la glande pituitaire, que celui-ci avec la glande pinéale. Cependant on ne peut disconvenir qu'il n'ait aussi un but mécanique. Vieussens remarqua déjà qu'on le rencontre dans les animaux qui marchent la tête pendante, et que ces animaux sont privés des sinus que l'homme possède au-dessous de la selle turcique. L'objet du réseau admirable est donc de briser le flot du sang, dont le mouvement se trouve accéléré par l'effet de la pesanteur. Mais il n'est composé que d'artères, au lieu que les veines font la partie principale du plexus choroïde; d'ailleurs il ne présente pas les dilatations qu'on observe dans celui-ci. Les fonctions des deux parties doivent donc être fort différentes.

---

Réflexions *pratiques sur les moyens propres à guérir le goître, et sur leur manière d'agir*; par M. Fodéré, *Professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg.*

Depuis trente-quatre ans qu'a été publiée la première édition de mon Traité du goître et du crétinisme, je ne me suis plus guère occupé de cet objet que d'une manière pratique. Dans tous les pays où j'ai voyagé, partout où j'ai exercé la médecine, dans les diverses parties du monde dont nous avons des relations médicales et topographiques, j'ai vu se confirmer ma doctrine sur la cause occasionelle du goître, que j'ai dit provenir de l'air humide des vallées placées au pied des grandes montagnes, ou des vallons, des enfoncemens de terrains très-boisés. Mon opinion était le fruit d'observations variées, d'expériences hygrométriques comparatives, et de l'analyse des eaux à la boisson desquelles on avait attribué jusqu'alors la propriété d'occasioner le goître. Ce genre de preuves est de nature à ne jamais manquer; il était donc inutile que j'y revinsse, et je me suis peu soucié d'avoir des contradicteurs parmi des écrivains nationaux ou étrangers, car j'ai pensé que les lumières plus universellement répandues feraient enfin connaître la vérité, même aux hommes les plus vulgaires.

Il en est de même de la vieille habitude où l'on est de confondre le goître avec les scrofules, maladie entièrement différente et constitutionnelle, au lieu que le goître n'est, à proprement parler, qu'une infirmité locale, dont les effets sont mécaniques, lorsqu'il est très-volumineux, avec laquelle on voit des gens fournir une très-longue carrière, sans maladies, et qu'on guérit, en général, avec facilité; ce qu'il serait fort heureux d'obtenir des scrofules proprement dites. Je ne reviendrai donc pas non plus sur la distinction que j'ai donnée, dans mon Traité, entre ces deux maladies, d'après les observations multipliées que j'avais été à même de faire sur l'une et sur l'autre, dans les régions subalpines, où elles sont très-fréquentes; j'ajouterai seulement que j'ai toujours été fort surpris de voir que ceux qui ont fait du goître et des tumeurs scrofuleuses une seule et même maladie, et qui les ont également attribués à l'usage des eaux dures, contenant beaucoup de sélénite, n'ont pas fait attention que les eaux ne peuvent tenir en dissolution qu'une quantité infini-

ment petite de sulfate calcaire, à moins qu'il n'y ait en même temps de l'acide carbonique libre, et que les sels contenus dans ces eaux sont principalement des nitrates et des muriates de chaux et de magnésie, que plusieurs médecins ont cru, quoiqu'avec aussi peu de fondement, être de bons fondans, très-indiqués contre les affections scrofuleuses et contre le goître.

Plusieurs ouvrages, thèses ou dissertations ont été publiés récemment sur le goître, tant pour en expliquer la nature et la formation, que pour proposer de nouveaux remèdes plus efficaces que ceux qui étaient employés; on distingue entre autres les Mémoires de M. Coindet, à qui nous devons la découverte de l'efficacité de l'iode dans cette affection, et l'ouvrage de M. Auguste-Guillaume Heden [1], qui y a fait preuve de sagacité et d'érudition. Mon but ici est : 1° de faire connaître au public médical la méthode aussi simple qu'innocente dont je me sers depuis long-temps, et avec laquelle je guéris chaque année un grand nombre de goîtres, au Collége royal de Strasbourg; 2° de montrer qu'il ne paraît pas que ces guérisons doivent être attribuées à l'action de l'iode, ni à aucune spécificité particulière.

La ville de Strasbourg, où j'habite, est très-propre au développement du goître, à cause des eaux stagnantes de ses fortifications et des nombreux canaux qui la traversent, qui en rendent l'air très-humide. Il est rare que les soldats des nouveaux régimens qui viennent y tenir garnison ne soient pas attaqués, dans les commencemens, de cette infirmité, qu'on ne peut certainement pas attribuer aux eaux, car elles sont, en général, pures et salubres. Deux de mes enfans ayant été attaqués du goître, je résolus d'examiner à fond l'eau de la maison que j'habitais alors, et qui n'était pas très-éloignée d'un canal servant aux boucheries. Je fus très-surpris de la trouver, quant à la légèreté et à l'absence des sels en dissolution, semblable à l'eau distillée; et, l'ayant fait évaporer avec précaution, elle ne laissa pour résidu que quelques atômes d'une matière animale gélatineuse, provenant sans doute du canal des boucheries, dont l'eau avait filtré jusque dans mon puits. Dans une autre occasion, je fus chargé par l'autorité de rechercher la cause de la mortalité des étalons,

[1] *Tractatus de glandulâ thyreoideâ, tàm sanâ quàm morbosâ, inprimis de strumâ ejusque causis atque medelâ.* Léipzick, 1822. In-8°. de 300 pages, avec planches.

dans les haras de cette ville, qui avaient péri, en assez grand nombre, d'engorgemens du foie. Le directeur et les autres officiers de l'établissement accusaient les eaux, et entre autres celles d'un puits situé près de la forge. J'accusai, au contraire, le voisinage d'un canal, dont les eaux croupissantes répandaient une odeur infecte, et sur lequel s'ouvraient la plupart des fenêtres des écuries : en effet, l'analyse prouva que les eaux étaient pures, et que celle qu'on accusait était même la meilleure de toutes; le canal en question ayant été desséché, après un grand nombre de difficultés qui durèrent deux ans, l'établissement du haras a été beaucoup assaini.

Lorsque je commençai à faire le service de médecin du Collége royal de la ville, il y a environ huit ans, le goître fut la maladie par laquelle je débutai, car il y avait trente-six élèves qui en portaient de plus ou moins gros, ce qui faisait plus du tiers de la population. Depuis lors jusqu'à ce jour, 30 août 1823, j'en ai traité et, je puis dire, guéri dans cette maison cent trente-quatre. Le Collége est placé dans le lieu le plus sain et le plus élevé de la ville, et l'eau qu'on y boit est excellente.

Une particularité digne de remarque, et qui sert à faire entrevoir quelles sont les principales causes prédisposantes du goître, c'est que le nombre des goîtreux du collége n'a plus été depuis dans la même proportion que je l'avais trouvé, et qu'il semble diminuer chaque année. Il faut observer, pour se rendre raison de ce fait, qu'à l'époque dont je parle l'on sortait d'un blocus, et qu'on était dans une grande disette des choses de première nécessité : les élèves étaient mal habillés et mal nourris; ils manquaient de vin, et ne buvaient que de l'eau et un peu de bière. J'eus pareillement beaucoup de malades à l'infirmerie, dans les commencemens; depuis lors, le régime de cette maison s'est beaucoup amélioré dans toutes les parties du service, et les soins donnés aux élèves, en fortifiant leur tempérament, ont vraisemblablement contribué aussi à les rendre moins sujets au goître, quoique leur nombre ait beaucoup augmenté. J'en ai traité depuis l'âge de huit ans jusqu'à celui de dix-huit, et, même parmi les élèves de la classe normale, des sujets âgés de vingt-quatre à vingt-cinq ans. Les tempéramens mous, lymphatiques, sujets à de fréquentes affections muqueuses, grandissant avec rapidité, sont ceux qui sont plus fréquemment attaqués du goître; tandis que des élèves maigres, secs, d'une grande vivacité, ont

achevé leurs études sans en avoir la moindre trace. Plusieurs ont eu des rechutes, et j'ai dû les soumettre trois à quatre fois au traitement du goître, dans l'espace de cinq à six années.

La grosseur de ces goîtres a été, le plus généralement, celle d'un œuf moyen de poule ; relativement à la forme et à la consistance de la tumeur, j'ai noté les variétés suivantes parmi les cent trente-quatre dont je parle : goîtres diffus dans toute la partie antérieure du cou, dix; goîtres agglomérés comme si les deux lobes de la glande thyroïde étaient réunis en un seul, dix; goîtres du côté droit seulement, cinquante; goîtres du côté gauche seulement, douze; goîtres divisés en deux lobes, vingt-cinq; goîtres mous, cédant facilement à la pression, dix-huit; goîtres très-durs, comme cartilagineux, neuf.

Je laisse à d'autres à expliquer pourquoi le lobe droit de la glande est plus souvent affecté que le gauche; c'est un fait dont il est probable qu'on parviendra difficilement à rendre raison. Je n'ai pas eu occasion d'observer des cas où la tumeur fût enflammée, et où, comme nous l'apprend M. Coindet, on fût obligé de recourir à des cataplasmes émolliens et à des sangsues : les tumeurs ont toujours été indolentes. Sans doute le cou peut s'enflammer comme les autres parties; mais cet état est indépendant du goître, à moins qu'on n'ait employé un remède trop irritant. Ainsi, lorsque j'ai mis en usage le liniment contenant de l'iode, le goître a été quelquefois douloureux, ce qui ne m'était pas encore arrivé.

Ma méthode pour guérir le goître a toujours été la même depuis trente et plus d'années : je fais usage des tablettes ordinaires des dispensaires dans lesquelles entre l'éponge calcinée, dont la connaissance est attribuée à Arnaud de Villeneuve; et, depuis que je suis à Strasbourg, je me sers des tablettes de la Pharmacopée de Spielmann, dont je donnerai plus bas la composition; j'y ajoute un liniment composé de deux gros de carbonate d'ammoniaque et d'autant de camphre, incorporés dans quatre onces d'huile d'olive, dont on prend, matin et soir, une cuillerée à café pour frotter la tumeur, qu'on recouvre ensuite d'une compresse. Les tablettes pèsent de trois à quatre grains chacune, et j'en fais prendre quatre par jour, sans aller plus loin; deux le soir et deux le matin. Deux onces suffisent dans les cas ordinaires, et je ne me suis jamais aperçu qu'elles aient fait mal à l'esto-

mac, ni occasioné le flux leucorrhoïque, comme on l'a dit; en sorte que je puis affirmer que c'est bien là une calomnie inventée pour faire valoir de nouveaux remèdes, comme cela se pratique toujours, tant pour les choses que pour les personnes.

Il était fortement question de l'iode en 1820, et chacun m'en parlait; mais ayant appris, en suivant les progrès du nouveau remède, qu'il était arrivé des accidens avec son usage à l'extérieur, et n'ayant pas jusqu'ici à me plaindre de mes tablettes, je ne crus pas devoir leur être infidèle pour courir après des nouveautés, ni exposer à des risques les enfans qui m'étaient confiés, et je me décidai seulement, plus tard, à essayer le liniment conseillé par M. Coindet, qui est composé d'un demi-gros d'hydriodate de potasse, incorporé dans une once d'axonge; ce qui fut commencé le 25 juin 1821. J'avais alors huit goîtreux en traitement; je leur continuai à tous les tablettes, et j'en mis quatre à l'usage du liniment hydriodique, laissant les quatre autres à mon liniment ordinaire : ils guérirent tous les huit presque en même temps. Sur la fin du mois d'août de cette année, je fus prié de guérir un goître à l'épouse d'un capitaine d'artillerie, aggloméré au devant du cou, de la grosseur d'un œuf, fort dur, et survenu à la suite d'une couche. Comme j'avais vu que le liniment iodique avait l'inconvénient de jaunir la peau, je ne prescrivis à cette dame que le liniment volatil et camphré ordinaire, concurremment avec l'usage des tablettes, aux doses ci-dessus; et, dans l'espace de deux mois, elle a été entièrement guérie, sans rechute. Je n'ai donc trouvé aucune supériorité, sur l'ancien, au liniment nouveau, et je les emploie tous les deux indifféremment.

Beaumé, qui ne trouvait aucune valeur à l'éponge calcinée, a dédaigné d'insérer les tablettes pour le goître dans sa Pharmacopée, et il n'en est fait non plus aucune mention dans le nouveau Codex de Paris. Je crois donc faire une chose utile que de publier, en français, la formule de celles dont je me sers avec succès, d'après la Pharmacopée de Spielmann. On la trouvera sans doute ridicule, trop compliquée, et peu analogue avec nos connaissances présentes; mais autre chose est quand on écrit et quand on pratique : dans ce dernier cas, comme l'on ne sait pas trop, parmi un grand nombre de drogues qui composent un remède, laquelle est la plus efficace,

et que la propriété médicatrice réside souvent dans l'ensemble, le médecin prudent et qui veut guérir, sans s'inquiéter des théories, se garde bien d'y rien changer.

℞ *Eponge commune brûlée*, livr. j (poids de douze onces); *pierre ponce; pierre spéculaire; pelotes marines brûlées* (de chaque, quatre onces); *pierres des éponges* (six onces); *cannelle; noix de galles; os de seiche; poivre long; poivre noir; racine de pyrètre; racine de gingembre; muriate de soude* (de chaque, une once); *sucre blanc* (de chaque, treize onces). *M.* Faites une poudre dite *strumale*. On prend deux onces de cette poudre et une livre de sucre blanc; on en fait des tablettes ou trochisques, du poids de quatre grains.

L'on voit que, dans la poudre, sur cinquante-une onces de matière, il n'y en a que douze d'éponge brûlée; proportion encore moindre dans les tablettes, en sorte qu'ici il reste douteux si c'est uniquement à l'éponge qu'est due l'efficacité de ces dernières.

Mais, depuis la découverte de l'iode, on a pensé que c'était à sa présence dans l'éponge qu'était due l'efficacité de cette substance contre le goître. Il y a déjà un grand nombre d'années que Russel conseillait contre le goître, sous le nom d'æthiops végétal, le varec (*fucus vesiculosus*), dans lequel le hasard a fait découvrir l'iode. L'éponge, en sa qualité de corps marin, fut regardée comme devant aussi en contenir, et agir en vertu de la même propriété que le varec, qu'il faut pourtant convenir n'avoir eu d'autre apologiste que Russel. M. Fife est le premier, à ma connaissance, qui ait prétendu avoir découvert de l'iode dans l'éponge calcinée, vers la fin de 1819, sans en avoir déterminé la quantité; MM. Straub et Autenrieth ont donné ensuite l'analyse de l'éponge calcinée, ainsi qu'il suit : charbon animal, 0,35; carbonate de chaux, 0,18; muriate de soude, 0,19; carbonate de magnésie, 0,10; fer, 0,03; matière extractive, 0,05; phosphate de chaux, 0,98; plus, de l'iode, en quantité non déterminée, qui se perd par l'incinération.

Jusqu'ici donc, on n'a pas pu saisir l'iode qu'on dit être dans l'éponge; et si c'est d'après l'odeur qu'on en a jugé, ce jugement me paraît bien peu sûr, car il n'y a rien de plus dissemblable que l'odeur de l'iode en vapeurs et celle de l'éponge calcinée. La première est un peu safranée, et je ne lui ai rien trouvé de plus analogue que celle que répand la

flouve lorsqu'elle est en fleurs ; la seconde est celle du charbon animal. Il semblerait donc, ou que toutes les éponges ne se ressemblent pas, ou qu'on a voulu étayer d'une supposition les nouveautés qu'on voulait établir.

L'eau amidonnée est la pierre de touche de l'iode, en quelque petite quantité que cette substance se trouve dans une solution, et réciproquement. Or, à l'époque de la plus grande faveur de l'iode, M. Hecht, pharmacien de Strasbourg, ne put jamais le reconnaître dans l'éponge. Ce corps entre, comme l'on a vu, dans la composition des pelotes marines calcinées; ces pelotes, qui ressemblent à un amas de bourre, sont le résultat des détritus d'algues très-fines que les flots de la mer ont roulés et amenés sur le rivage. On croirait qu'appartenant à des plantes marines, les cendres de ces pelotes devraient donner de l'iode; mais M. Hecht n'y en a pas non plus trouvé. On peut donc dire que, s'il entre de l'iode dans les tablettes ordinaires pour le goître, il y est en si petite quantité qu'on ne peut le découvrir.

Examinons, toutefois, quelles sont les substances qui entrent en plus grande quantité dans notre remède pour l'usage interne; nous y trouvons des produits volcaniques, des sulfates, phosphates, carbonates de chaux et de magnésie; des muriates de soude et d'ammoniaque; du fer; des végétaux astringens, amers et aromatiques; des huiles essentielles très-actives; des produits animaux; des arômes propres à toutes les productions marines, animales et végétales; la matière sucrée enfin, qui domine sur le tout. Déjà nous trouvons une nouvelle preuve, dans cet examen, que ce ne sont pas les substances calcaires qui donnent le goître, puisqu'elles contribuent, au contraire, à le guérir; ensuite, la contemplation de ce *farrago*, si l'on veut, exclut toute idée de *fondant*, dans le sens chimique ou mécanique qu'on avait attaché à ce mot. L'idée de *spécificité* n'est pas moins exclue, puisque l'on se demande quelle est, parmi ces treize substances, celle qui serait le spécifique. Il faut même que je convienne que ces tablettes m'ont paru plus actives, et guérissent plus promptement le goître, que celles dont je me servais avant de venir à Strasbourg, et qui contenaient beaucoup plus d'éponge : d'abord, je n'employais qu'un électuaire composé d'éponge calcinée et de miel; ensuite, ce médicament étant pris avec difficulté par les enfans et les femmes, je me décidai à faire faire des trochisques de poudre d'éponges,

d'écarlate, d'écailles d'huîtres calcinées ensemble, de cannelle, de girofle et de gingembre, masquées par trois fois plus de sucre et de la gomme; l'éponge y était néanmoins toujours en dose double des autres substances. Je n'ai donc pu penser autrement, sinon que c'était par une toute autre propriété que par celle d'une vertu spécifique, résidant dans l'un des élémens de l'éponge, que les tablettes dont je me suis servi ont opéré un effet curatif.

Or, cette propriété, d'après tout ce que nous connaissons des divers corps qui entrent dans la composition des tablettes pour le goître, est de stimuler tout le système, d'augmenter par là le mouvement des liquides dans les différens canaux, et la puissance absorbante des radicules veineuses et des vaisseaux lymphatiques, ce qui fait qu'ils enlèvent avec rapidité les humeurs épanchées dans les cryptes muqueux et les différens réservoirs. Cette action est prouvée par l'effet, quelquefois heureux, de simples colliers composés de muriate de soude, de muriate ammoniacal, et de carbonate calcaire, placés entre deux linges qu'on a soin de piquer, et qu'on fait porter jour et nuit sur le col nu : lorsque ces colliers réussissent, ce n'est qu'après avoir enflammé la peau, et l'avoir rendue douloureuse. Le liniment d'hydriodate de potasse, employé seul, n'agit de même qu'après avoir causé de la douleur, et quelquefois de plus graves accidens, qui obligent à le suspendre. L'on ne saurait révoquer en doute que la solution du même sel, administrée intérieurement, n'ait produit un grand nombre de guérisons en France et en divers autres pays ; ces guérisons ont été, à mon avis, opérées par la propriété stimulante et irritante de l'iode. Ayant empoisonné des lapins avec cette substance, et ayant trouvé leur estomac fortement enflammé, j'ai dû la placer parmi les poisons âcres et corrosifs. L'espèce d'appétit que provoque son administration à petite dose, est une preuve de son action irritante sur l'estomac.

M. Coindet lui-même, à qui nous sommes redevables de l'application de l'iode à la médecine, qui en a observé les effets avec une grande attention, et des travaux duquel nous ne sommes pas moins reconnaissans, quoique nous n'en profitions pas dans notre pratique, M. Coindet a fort bien remarqué que ce remède ne commençait à agir que quand le stimulus qu'il produit était devenu général et constitutionnel, comme il arrive dans le traitement mercuriel, avec les effets duquel ce médecin a trouvé quelque analogie pour la manière d'agir

de l'iode. M. Brera partage entièrement l'opinion de M. Coindet sur cette ressemblance : il assure avoir retiré du nouveau médicament des effets stimulans très-salutaires; mais il n'en dissimule pas les résultats dangereux, lorsqu'on le continue trop long-temps, ou qu'on le donne à trop forte dose. Ces accidens ont été assez fréquens pour nous rendre réservés sur l'emploi de l'iode, lorsqu'il n'y a pas une absolue nécessité de s'en servir; et fût-il même vrai que c'est entièrement à ce principe que l'éponge doit sa vertu, nous dirons, avec un de nos confrères, « qu'il en est de l'iode, répandu dans toute la substance de l'éponge, comme de l'émétine, de la quinine et de la morphine, qui jamais ne feront abandonner, par les praticiens sages, l'usage de l'ipécacuanha, du quinquina en substance et de l'opium. » A plus forte raison, puisque les moyens que nous employons sont doués de la même efficacité, sans faire courir aucun risque à nos malades, devons-nous nous y tenir et ne pas en changer, excepté dans des circonstances impérieuses et extraordinaires.

Du reste, l'observation de ce qui se passe dans les lieux où le goître est endémique, confirme la vérité de la théorie que nous proposons : c'est, en effet, parmi les plus basses classes, mal vêtues, mal logées et mal nourries, affaiblies par des travaux excessifs, que le goître est plus commun et fait le plus de progrès; tandis qu'on voit, dans les mêmes lieux, les personnes jouissant d'une certaine aisance qui leur permet de boire du vin, d'user d'une nourriture animale, de se loger dans des étages plus élevés que le rez-de-chaussée, et de se mettre, autant que possible, à l'abri de l'humidité, n'en être jamais atteintes, ou n'en avoir qu'un très-petit. Il faut même, dans les pays humides, ne pas se contenter du traitement curatif, mais user d'un régime fortifiant, comme prophylactique, sous peine de voir revenir le goître aussi souvent qu'on sera parvenu à le dissiper, quel que soit le moyen curatif qu'on ait employé.

---

Recherches *anatomico-pathologiques sur l'encéphale et ses dépendances ;* par F. Lallemand, *Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Montpellier, Chirurgien en chef de l'hôpital civil et militaire de la même ville, etc.* Tome II, lettre IV.

L'ouvrage que M. Lallemand publie par livraisons, sur les maladies de l'encéphale, semblait comme suspendu depuis long-temps, au grand regret de tous ceux qui s'intéressent aux progrès de la pathologie; la nouvelle livraison qui vient de paraître prouve toutefois que l'auteur n'a point perdu de vue son sujet, et qu'il est du petit nombre de ceux qui pensent que, pour produire un ouvrage utile et durable, il faut le composer avec lenteur et réflexion, après un mûr examen et une discussion approfondie des faits qui lui servent de base.

Dans la lettre précédente, l'auteur avait traité des abcès récens du cerveau; dans celle-ci, il s'occupe des abcès enkystés, résultant d'une inflammation chronique de cet organe; sujet important, peu connu, et dont il a su doubler l'intérêt en étudiant avec sagacité ses rapports et ses analogies avec certaines maladies de l'oreille interne, qualifiées, dans ces derniers temps, du nom de cérébrales.

Conformément à l'ordre adopté dès le commencement de ce travail, M. Lallemand rapporte plusieurs exemples d'abcès enkystés de l'organe encéphalique, choisis parmi un grand nombre d'autres, comme les plus propres à faire connaître les maladies dont la situation profonde et le développement lent et insensible expliquent la désespérante obscurité. Chacune de ces observations est accompagnée d'un commentaire judicieux, d'une discussion approfondie des symptômes qui ont accompagné la maladie, et de réflexions critiques sur le traitement. Nous avons déjà loué, dans nos précédens articles sur cet ouvrage, cette marche, trop peu usitée de nos jours, qui rappelle celle de Morgagni, et M. Lallemand n'est point indigne de la comparaison. Nous ne connaissons point de travail où l'on ait tiré un si grand parti de la méthode analytique, et où l'on s'appuie avec autant d'assurance et de succès sur la considération des symptômes et sur celle des lésions organiques qui les ont produits. Remarquons bien, en effet, que c'est précisément dans l'alliance de ces deux parties de la pathologie, dans l'appréciation exacte de leurs rapports, de

leur influence réciproque, que consiste principalement la science des maladies, étude simultanée presque toujours négligée par les médecins tour à tour hippocratiques ou dogmatiques, et plutôt recommandée qu'accomplie par l'école, d'ailleurs si remarquable, de M. Pinel.

Il est facile de voir, par les recherches qu'a été obligé de faire notre auteur, et la peine qu'il a eue à rassembler des observations complètes, que l'histoire des abcès enkystés du cerveau était toute entière à faire, que ces maladies étaient confondues avec une multitude d'affections cérébrales d'un caractère tout opposé; ce qui explique peut-être pourquoi l'on ne rencontrait guère sur ce sujet, dans les ouvrages de pathologie, que des détails cadavériques dépourvus de notions exactes sur la maladie qui avait précédé la mort.

On ne trouve pas seulement, dans les faits rapportés par M. Lallemand, des notions de phénomènes propres à éclairer l'histoire de la maladie dont il s'occupe, phénomènes qui échappent, pour la plupart, à l'analyse, mais ces faits offrent encore çà et là plusieurs notions de pathologie générale, dont l'application peut être faite à beaucoup d'autres cas de maladie. C'est ainsi qu'il résulte des rapprochemens faits avec soin dans l'observation numéro 8, que la coïncidence de plusieurs inflammations entrave le développement naturel de l'une d'elles, dont la marche est alors lente et les symptômes sont peu prononcés; que la maladie grave, dans ce cas, détermine souvent la mort : ce qui explique pourquoi, dans mille circonstances, on a noté l'absence des symptômes qui semblent les plus essentiels à une maladie quelconque. Dans l'abcès du cerveau, qui a servi de texte à l'auteur, la présence d'une gastro-entérite avait *obscurci* l'affection cérébrale au point qu'elle était privée de ses signes les plus caractéristiques, dans la suite du commentaire de cette même observation, on voit l'exercice des facultés intellectuelles presqu'anéanti dès le début de la maladie, tandis que, le plus ordinairement, elles ne s'affaiblissent et ne s'altèrent entièrement que vers la fin. Cette exception dépend de ce que les deux hémisphères cérébraux ont été affectés en même temps, et que l'intégrité de l'un n'a pu, dans ce cas, suppléer au défaut d'action de l'autre, comme cela a lieu d'ordinaire. Ce fait, en apparence exceptionnel, confirme donc, comme l'observe l'auteur, la théorie, au lieu de la renverser; et il a raison d'en conclure qu'il n'y a point d'anomalies dans la nature, et que quand

nous croyons en rencontrer, c'est que nous sommes partis de principes faux, que nous en avons fait une application vicieuse, ou qu'enfin nous ignorons quelques-uns des élémens du problème à résoudre.

M. Lallemand confirme, dans la section IV de son numéro 9, l'opinion qu'il avait précédemment émise, concernant *l'odeur de souris* regardée comme un signe important des fièvres dites ataxiques et adynamiques, odeur qu'il rapporte à l'absorption de l'urine chez les individus affectés de la rétention de ce fluide dans le cours de maladies graves. On conçoit de suite combien il peut être utile de rapporter à sa véritable origine un phénomène qui, au lieu d'indiquer un état de désordre et de prostration, serait le plus souvent l'indice d'une irritation vive et prononcée de la vessie, ainsi que dit l'avoir observé notre auteur [1].

Les numéros 11 et 12 fournissent l'exemple d'abcès enkystés qui avaient pour symptômes principaux, l'un une hémicrânie périodique, et l'autre une odontalgie intermittente; ces deux maladies offraient encore cela de particulier, que les malades ne rapportaient en aucune manière la douleur à la partie du crâne correspondante au point lésé de l'encéphale. L'auteur en a conclu que le cerveau était insensible par lui-même, et que les membranes seules qui l'entourent pouvaient éprouver de la douleur. Cette conclusion serait sans doute bien hâtive, si elle n'avait pas en sa faveur des fondemens plus solides.

Nous voilà arrivés à la partie la plus délicate et la moins connue du sujet traité par M. Lallemand dans cette livraison, celle où il s'occupe des *abcès enkystés consécutifs aux affections de l'oreille*. Morgagni et M. Itard, les seuls, à ce qu'il paraît, qui aient étudié les maladies de l'oreille dans leurs rapports avec les affections cérébrales, ont émis, à cet égard, des opinions que l'auteur regarde comme peu fondées, et dont la réfutation lui a semblé naturellement résulter des faits qu'il discute, dans cette partie de son travail, avec la sagacité et la justesse d'esprit qui lui sont ordinaires.

Parmi ces faits, celui qui se trouve inscrit sous le numéro 19 présente un double intérêt sous le rapport de la pathologie et de la médecine légale; en voici les principales circonstances : un homme, d'une faible constitution, tomba

[1] Voyez le tome I de cet ouvrage, page 236 et suiv.

malade à la suite d'une rixe dans laquelle il avait reçu quelques coups, et mourut avec les symptômes de la fièvre dite ataxique. Le magistrat du lieu, supposant que la mort pouvait être la suite des coups que le malade avait reçus, ordonna l'ouverture du corps. Les médecins qui en furent chargés trouvèrent, 1° le cerveau un peu plus injecté qu'à l'ordinaire; 2° entre sa face inférieure et la base du crâne, une petite quantité de pus épanché; 3° dans la partie antérieure du lobe droit du cervelet, une poche pleine de pus; 4° l'arachnoïde en contact avec le rocher droit adhérente à la dure-mère, et plus rouge qu'à l'ordinaire.

Des observateurs superficiels auraient pu attribuer la mort aux coups reçus dans la rixe; mais ceux auxquels cette opération fut confiée, ne se hâtèrent point de prononcer; considérant d'ailleurs qu'il n'existait, à la surface du crâne, aucune trace de contusion grave, et que l'abcès était contenu dans un kyste bien organisé, ils firent des recherches qui constatèrent que l'individu souffrait depuis long-temps de la tête avant sa mort, et qu'il éprouvait de fréquentes douleurs dans l'oreille droite. Les médecins poursuivirent alors leurs recherches, et trouvèrent les cellules mastoïdiennes pleines de pus, ainsi qu'une partie de l'oreille interne, et ils déclarèrent que la désorganisation était antérieure à la rixe, qu'elle en était indépendante, que seulement l'accident avait pu accélérer la marche de la maladie.

Sabatier rapporte un fait où une cause toute différente a produit une maladie à peu près semblable. Une boule de papier, lancée par mégarde, s'introduisit dans le conduit auditif; des recherches mal dirigées, qui furent faites pour l'extraire, l'enfoncèrent au contraire très-avant, et l'on finit par croire qu'elle avait seulement frappé l'oreille sans y entrer. Le malade continua à jouir d'une bonne santé pendant quelques mois; mais ensuite il éprouva de violentes douleurs de tête et autres symptômes qu'on crut être ceux de la fièvre dite putride, et il succomba le dix-septième ou dix-huitième jour de l'invasion des douleurs de tête. Sabatier fut prié de faire l'ouverture du cadavre : ce célèbre chirurgien crut devoir diriger toute son attention vers la tête. A peine eut-il soulevé le cerveau de dessus sa base, qu'il aperçut une adhérence de ce viscère avec la face supérieure du rocher du côté gauche; cette adhérence cachait un petit abcès dont le pus tombait dans la caisse du tambour par une ouverture qui s'était faite

à l'os des tempes. La boule de papier, dont il a été question plus haut, était dans cette cavité, où elle avait pénétré après avoir détruit le tympan; elle était couverte de pus. Les assistans furent convaincus, ainsi que moi, ajoute Sabatier, que cette boule de papier avait produit le désordre que nous avions sous les yeux.

Ces observations, et plusieurs autres analogues, extraites des ouvrages de Morgagni et de M. Itard, fournissent à M. Lallemand l'occasion de discuter la question de savoir si l'affection primitive a son siége dans le cerveau ou dans l'oreille interne. Malgré l'ascendant que doivent exercer les deux médecins cités tout-à-l'heure, notre auteur ne craint pas d'adopter une opinion opposée à la leur, et il nous a paru démontrer jusqu'à l'évidence que, dans tous les cas cités par eux, l'oreille était toujours le point de départ de la maladie enkystée du cerveau. Il nous est impossible de le suivre dans la discussion lumineuse qu'il a cru devoir entreprendre à ce sujet pour éclaircir un point de théorie à la vérité plus curieux qu'utile, mais dans laquelle l'esprit analytique le plus rigoureux se montre constamment inséparable d'une logique serrée et d'une induction qui nous a paru sans réplique. C'est avoir doublement raison que de l'avoir contre Morgagni, regardé à juste titre comme l'un des esprits les plus profonds et les plus pénétrans dont s'honore la médecine.

Est-il possible d'obtenir la guérison d'un abcès enkysté, ou, en d'autres termes, le pus contenu dans un kyste peut-il être absorbé. Ce problème proposé mais non résolu par l'auteur, n'est guère susceptible de l'être d'une manière directe et par des observations décisives. Un seul des faits rapportés dans l'ouvrage pourrait faire naître cet espoir; ce fait a été observé par M. Broussais chez un capitaine qui semblait toucher à sa guérison, lorsqu'il reçut une nouvelle fâcheuse, qui produisit une rechute accompagnée de phénomènes semblables à ceux qu'il avait éprouvés la première fois par une cause pareille. Les parois du kyste étaient plutôt affaissées que distendues, comme si le pus eût été en partie résorbé.

Toutefois nous pensons avec M. Lallemand que ce qui a lieu dans les hémorragies cérébrales vient à l'appui de l'espérance qu'on peut concevoir à cet égard. On sait, en effet, qu'avec le temps, la partie séreuse du sang, puis la matière

colorante et la fibrine, sont peu à peu résorbées, et qu'on trouve à leur place tantôt un kyste plein de sérosité, tantôt, ce qui est plus rare, une cavité remplie de tissu cellulaire; tantôt, enfin, une véritable cicatrice, altérations qui ne sont peut-être que les degrés différens du même travail. Il semble donc naturel de penser que le pus peut être absorbé de la même manière. Cependant il est bon de remarquer qu'en général les kystes que l'on trouve à la place des caillots, quoique très-anciens, sont assez minces, et composés d'une seule membrane, laquelle présente l'aspect des membranes séreuses. Au contraire, les kystes qu'on trouve autour du pus sont composés de membranes d'autant plus nombreuses et plus épaisses, qu'ils sont plus anciens. Celle qui est en contact avec le pus a constamment l'aspect des membranes muqueuses, et l'on sait fort bien que ces membranes paraissent plus disposées à exhaler qu'à absorber, etc.; mais il n'en faut pas conclure avec l'auteur qu'elles ne sont pas susceptibles de contracter des adhérences, car les adhérences des parois muqueuses ne sont pas aussi rares qu'on le prétend. Nous croyons qu'il est hasardeux de dire que, dans les abcès enkystés par inflammation chronique, les symptômes vont en augmentant; que, dans tous les cas, il est difficile de ne pas croire qu'après la formation du kyste, la membrane interne ait augmenté, par sa sécrétion, la quantité de matière contenue dans sa cavité; qu'en un mot, le kyste a augmenté de dimension. Les réflexions de M. Lallemand indiquent donc qu'il croit difficilement possible la guérison des abcès enkystés du cerveau, nous ne partageons point son opinion, nous croyons que le kyste organisé par la nature peut aussi facilement absorber le pus que le sang, et il nous serait facile, sans doute, de citer des exemples où des abcès enkystés, situés partout ailleurs que dans le cerveau, ont absorbé des quantités considérables de pus incessamment sécrété par leurs parois. L'habitude d'ouvrir des cadavres, de contempler des désordres irremédiables, conduirait-elle à désespérer des immenses ressources de la nature, et partout l'étude trop exclusive de cette anatomie pathologique tant vantée de nos jours, serait-elle aussi nuisible qu'utile à la médecine curative? Je ne veux point croire à un si funeste résultat, et j'aime encore mieux penser qu'un esprit aussi exact, aussi rigoureux que celui de l'auteur, est tombé dans l'erreur, par suite même

de son penchant à tirer des conséquences des faits qu'il observe sous toutes les formes.

Les causes des abcès enkystés du cerveau ont paru si obscures à M. Lallemand, qu'il n'a pas jugé à propos de s'en occuper; il faut toutefois en excepter les caries du crâne, et principalement celle de la portion pierreuse de l'os temporal, qui se trouve en rapport immédiat avec le cerveau, à laquelle il a consacré des réflexions assez étendues dans toutes les observations où cette altération organique se trouvait réunie à celle de l'encéphale ; il la regarde comme la plus commune, et il a cru d'autant plus important de l'étudier, que, malgré sa fréquence, elle a été omise par ceux qui se sont occupés des inflammations du cerveau. C'est le même motif qui l'a engagé à terminer sa lettre par des considérations générales sur les maladies de l'oreille, qui ont nécessairement des rapports de proximité et de sympathie avec celles du cerveau.

Quelqu'intéressantes que soient ces considérations, nous ne pouvons les regarder ici que comme une espèce de hors-d'œuvre, et la place qu'elles occupent nous prive pour le moment de la suite de l'importante matière qui fait le sujet de cette lettre. Le lecteur, pressé de jouir d'un ouvrage commencé sous de si heureux auspices, murmurera peut-être de ce que l'auteur semble allonger son livre, et éloigner sans motif suffisant l'achèvement d'un travail dont on ne peut dissimuler la grande étendue, malgré l'importance des matériaux qu'il renferme. Peut-être est-il à désirer que M. Lallemand prenne un peu en considération cette remarque, d'ailleurs toute bienveillante.

Lorsqu'on parcourt le travail que nous venons d'examiner, et qu'on récapitule en masse les considérations suggérées à l'auteur par des faits qui, pour la plupart, ont été recueillis par des mains étrangères, on se rappelle les vues lumineuses dictées à Scarpa par quelques exemples de hernie crurale, et les inductions admirables que fournissaient au père de l'anatomie pathologique des observations isolées, tronquées, et presque fortuitement tirées de l'oubli; l'on regrette alors qu'un médecin si laborieux, rempli de goût et de justesse d'esprit, dans ses savantes investigations, ne soit plus à portée d'observer dans les grands hôpitaux de la capitale, si propres à nourrir le zèle de l'homme de talent, et qui, trop souvent,

semblent n'être qu'un champ inculte et stérile pour ceux que les faveurs de la fortune flattent davantage que les trésors de la science.

I. BRICHETEAU.

---

CLINIQUE *médicale, ou Choix d'observations recueillies à la clinique de* M. LERMINIER, *et publiées par* G. ANDRAL fils. Paris, 1823. In-8°.

(Premier extrait.)

On a répété que les faits sont la base de la science, que l'observation des faits est le guide le plus sûr auquel puissent se fier les médecins dans la recherche de la vérité. N'oublions pas toutefois que c'est également en invoquant les faits, en accumulant les observations, que les auteurs de tous les siècles et de tous les pays ont cherché à faire valoir les théories les plus opposées, les idées les plus contradictoires sur la nature, les causes et le traitement des maladies. Sans consulter à cet égard l'histoire des siècles précédens, jetons les yeux sur l'état actuel de la médecine dans les diverses contrées de l'Europe. Une même classe de maladies est traitée en France par des émissions sanguines, en Angleterre par les purgatifs, en Italie par les remèdes dits contre-stimulans. Ces méthodes thérapeutiques, tout opposées qu'elles sont, ont cependant en leur faveur un nombre à peu près égal de faits. Aux yeux de Stoll, l'émétique était une sorte de panacée universelle; De Haen, au contraire, avait proscrit de sa pratique toute espèce de vomitif, et tous deux invoquaient les faits à l'appui de leur opinion. L'on cite aujourd'hui beaucoup d'observations, dans le dessein de prouver que les affections cancéreuses peuvent être guéries par des émissions sanguines : mais, il y a cinquante ans, Strk et ses disciples ont accumulé un nombre encore plus grand d'observations en faveur de l'efficacité de la ciguë dans ces mêmes maladies. Ne craignons pas de le dire : l'observation en médecine, aussi bien que les expériences en physiologie, ont également servi à propager les vérités les plus précieuses et les plus funestes erreurs. Nous condamnerons-nous donc à un scepticisme ab-

solu? Non, sans doute; mais nous répéterons, avec Morgagni : *Non numerandæ, sed perpendendæ sunt observationes.*

Les recueils d'observations, rédigés avec impartialité, bonne foi, et dans un esprit philosophique, doivent toujours être considérés comme d'excellentes sources d'instruction; ce sont des dépôts précieux où des mains laborieuses ont accumulé, préparé les matériaux qui doivent concourir à élever l'édifice de la science. Ces sortes d'ouvrages ont été très-multipliés dans les deux siècles précédens; c'est à ces sources fécondes qu'ont puisé les auteurs qui ont tracé des descriptions générales de maladies. Toujours empressée à servir les intérêts de la science et de l'humanité, l'administration des hôpitaux de Paris avait conçu l'heureuse idée de réunir dans un ouvrage annuel les observations les plus intéressantes recueillies dans les différens hôpitaux. Mais, à peine commencée, cette utile entreprise semble avoir été abandonnée, et le second volume de l'Annuaire médico-chirurgical est encore à paraître.

L'attention des médecins est aujourd'hui fixée sur la doctrine des fièvres dites essentielles. MM. Lerminier et Andral ont consacré la première partie de leur travail à l'histoire de ces affections, mais ils ne se sont pas bornés à donner un simple recueil de faits : chaque observation est accompagnée de commentaires, et un résumé général réunit tout ce que les observations particulières ont offert de plus saillant sous le triple rapport des lésions d'organes, des phénomènes morbides et du traitement; suivent enfin des considérations générales sur la nature des fièvres.

Bien que M. Andral se montre l'antagoniste de la nouvelle doctrine, il lui fait cependant d'assez nombreuses concessions. Il semble d'ailleurs avoir eu pour but de diriger l'attention des médecins sur plusieurs phénomènes que les auteurs ont très-bien fait ressortir, et qu'aujourd'hui l'on semble avoir perdus de vue. Il a voulu appeler la méditation sur des idées qui sont regardées maintenant comme erronées ou hypothétiques; elles ont cependant des faits en leur faveur, et il serait assez sage de commencer au moins par peser la valeur de ceux-ci, avant d'en condamner les conséquences à l'oubli. Faut-il par exemple rejeter dans tous les cas la médecine humorale? La doctrine des crises, la division des

maladies en générales et en locales, la distinction des hémorragies en actives et en passives, le rôle que jouent dans les fièvres les différentes lésions locales révélées par l'ouverture des cadavres, les divers modes de traitement qu'il est convenable de suivre suivant les différens cas, etc., telles sont quelques-unes des importantes questions que l'on peut proposer dans l'état actuel de la science, et qui sont loin d'être encore résolues. M. Andral les a placées dans son introduction, se proposant de les résoudre, ou au moins de les discuter, à mesure que les faits lui en fourniront l'occasion.

Il reconnaît qu'en désignant une classe de maladies sous le terme générique de *fièvres essentielles*, on se contente d'une expression provisoire qui disparaîtra peut-être un jour; mais il pense que dans l'état actuel de la science cette expression doit encore être conservée. M. Lerminier n'admet pas d'ailleurs dans ses leçons cliniques les différentes classifications des fièvres indiquées par les nosologistes. Ces classifications, dit M. Andral, ne sont le plus souvent « qu'un assemblage d'abstractions plus ou moins bien coordonnées, qu'on peut regarder comme favorables ou commodes pour l'enseignement théorique, mais qui sont toujours insuffisantes ou erronées près du lit des malades. » M. Lerminier se contente d'employer l'expression simple de fièvre continue ou intermittente, avec ou sans affection locale évidente des organes de la tête, du thorax et de l'abdomen.

Cette réserve nous paraît sage; mais en admettant même la nécessité de conserver encore l'expression de *fièvre*, de même que l'on désigne sous le nom d'*asthme* toutes les difficultés de respirer dont la cause matérielle nous échappe, il nous semble que M. Andral a donné trop d'extension à ce mot. Si, parmi les observations qu'il a rapportées, il en est un certain nombre où la maladie ne paraît avoir eu son siége ni dans les intestins ni dans aucun autre organe en particulier, il a cité aussi d'autres observations qui retracent de la manière la plus tranchée des cas de gastrite ou d'entérite, et qui auraient plus convenablement trouvé leur place parmi les observations de phlegmasies intestinales. D'autres fièvres ne nous semblent être que des phlegmasies du cerveau ou de ses membranes. Ainsi les observations mêmes de M. Andral démontrent que si, dans l'état actuel de la science, l'on ne peut se refuser à admettre des fièvres essentielles, leur nombre

doit être au moins considérablement diminué. Suivons-le maintenant dans les observations particulières et dans les corollaires qu'il en déduit.

On rencontre souvent certains états morbides qui consistent dans un trouble léger de la plupart des fonctions, sans qu'il soit possible de découvrir si un organe a été primitivement affecté, et si c'est de la souffrance de cet organe que dépendent tous les accidens. Ainsi, par exemple, sous l'influence de causes plus ou moins appréciables, des individus éprouvent un malaise général, une céphalalgie plus ou moins intense. Les mouvemens sont pénibles et douloureux ; les facultés intellectuelles sont comme engourdies ; les sensations perdent leur activité ; la face a une teinte pâle ou jaune, fort remarquable ; la bouche est pâteuse ou amère, la langue chargée, l'appétit nul ; l'épigastre est le siége d'une pesanteur incommode ; de fréquens borborygmes se font entendre dans l'abdomen ; les muqueuses nasale et trachéo-bronchique sécrètent une quantité de mucus plus abondante que de coutume. L'urine est rare, trouble, sédimenteuse. Au milieu de ce trouble général, le cœur précipite ses battemens, la peau devient sèche et brûlante ; il y a de la fièvre. Demanderons-nous quelle est la cause de ce désordre. Les uns l'attribueront à la perversion du système nerveux, qui cesse d'exercer sur toutes les fonctions sa puissance régulatrice ; d'autres feront dépendre cet état d'un vice dans la sécrétion de la bile ou des différens mucus ; d'autres enfin le regarderont comme le résultat d'une nuance de phlegmasie gastro-intestinale. Mais, dans un grand nombre de ces cas, le trouble des voies digestives ne semble jouer qu'un rôle très-secondaire, et, lors même que ce trouble est plus prononcé, il ne paraît pas être toujours le résultat d'une inflammation, puisque, vainement attaqué dans certains cas par les émolliens et les émissions sanguines, il cède au contraire facilement et promptement aux vomitifs, aux purgatifs, ou aux différens amers : c'est ce que tendent à prouver les observations rapportées par M. Andral. Les médecins français qui sont au courant de la littérature médicale anglaise savent que telles sont aussi les idées de nos confrères d'outre-mer, et que, tandis qu'à Paris les vomitifs et les purgatifs sont enveloppés d'une proscription presque générale, à Londres et à Edimbourg les médecins, partisans plus ou moins exclusifs de ces mêmes médica-

mens, font un continuel usage du calomélas et du tartre stibié dans l'ensemble des circonstances que nous venons d'exposer.

Il est d'autres états morbides qui présentent également un trouble général des fonctions, sans point de départ bien tranché. Ici l'on remarque dans tous les actes de l'économie une excitation plus ou moins forte, qui contraste d'une manière frappante avec l'état de langueur des autres malades. Les individus pléthoriques, dont le sang riche, et abondamment pourvu de matières nutritives, stimule trop vivement les tissus, présentent fréquemment cet état, que les anciens médecins désignaient sous le nom de diathèse inflammatoire. Il semble en effet que, dans cet état, bien qu'aucun organe ne soit enflammé, ils sont tous dans l'imminence de l'inflammation. Si alors on n'a recours aux moyens antiphlogistiques, cette sorte de disposition inflammatoire se fixe bientôt sur un organe, et l'on voit naître, soit une méningite, soit une pleuro-pneumonie, soit une gastro-entérite. Hâtons-nous de dire cependant que cette fièvre inflammatoire, dite essentielle, ou sans lésion locale qui puisse en être considérée comme la cause, est beaucoup moins commune qu'on ne l'avait cru long-temps, et que plusieurs fièvres inflammatoires ou angéioténiques de M. Pinel sont symptomatiques d'une phlegmasie de l'estomac ou des intestins.

Deux cent vingt-sept individus sont entrés dans les salles de M. Lerminier, depuis le mois de septembre 1821 jusqu'au mois de janvier 1823, présentant cet ensemble de symptômes qui caractérisent, soit les fièvres dites inflammatoires, bilieuses ou muqueuses, soit une gastro-entérite, avec prédominance de gastrite, d'entérite ou de colite. M. Lerminier a fait sur ces malades l'essai de trois méthodes thérapeutiques différentes. Soixante-quinze individus ont été traités par les simples boissons mucilagineuses ou acidules, quarante-neuf par les vomitifs, et dans quelques cas par les purgatifs, cent trois par les saignées, tant générales que locales. M. Lerminier a eu recours à l'une ou à l'autre de ces méthodes, selon qu'elle lui a paru être indiquée par l'ensemble des symptômes. Souvent aussi, afin de mieux apprécier la valeur de chacune d'elles, et de pouvoir mieux en comparer les effets, il les a employées tour à tour chez des individus placés dans des circonstances semblables.

Après avoir rapporté dans cinquante-trois observations les effets produits par ces différens modes de traitement, M. Andral tire les corollaires suivans.

Beaucoup de ces maladies marchent d'elles-mêmes vers la guérison, quel que soit le traitement qu'on employe : *c'est dans ces cas que les méthodes les plus opposées ont également réussi.*

On ne saurait donner une préférence exclusive à l'une des trois méthodes qui ont été tour à tour employées. Chacune d'elles peut être très-avantageuse, lorsqu'on sait l'employer à propos.

Le traitement par les simples boissons mucilagineuses ou acidulées suffit dans un grand nombre de cas. Ce mode de traitement est même le plus convenable, lorsqu'aucune indication bien précise ne se présente à remplir. Prodiguer alors les émissions sanguines, c'est épuiser inutilement le malade, c'est rendre la convalescence plus longue et plus pénible.

Lorsque la langue est rouge à sa pointe, sur ses bord ou à son centre, lorsqu'elle est uniformément rouge et lisse, qu'elle tend à se sécher, que la soif est ardente, et l'épigastre douloureux, les émissions sanguines abrègent la durée de la maladie, en modèrent les accidens, et préviennent souvent le développement de symptômes plus graves.

M. Andral a divisé en trois classes les malades qui ont été traités par la méthode évacuante. La première classe comprend ceux qui, n'ayant qu'un léger mouvement fébrile, ou étant même sans fièvre, présentaient cet ensemble de symptômes qui a été désigné sous le nom d'embarras gastrique et intestinal. Les malades de la seconde classe offraient à peu près les mêmes symptômes, et avaient de plus une fièvre assez forte. Enfin, conformément à la pratique de Stoll, l'administration des vomitifs a été essayée par M. Lerminier chez quelques malades dont la langue était sèche et rouge, la soif vive, la peau brûlante. M. Andral conclut, des observations recueillies dans ces différentes circonstances, que les symptômes dont l'ensemble constitue, soit le simple embarras gastrique, soit même la fièvre bilieuse, cèdent facilement et promptement à l'administration des vomitifs, et que les symptômes qui caractérisent l'embarras intestinal cèdent également aux laxatifs. On voit, dit-il, après l'usage de ces moyens, la céphalalgie disparaître, la fréquence du pouls diminuer ou

même cesser entièrement, les fonctions digestives revenir à leur état normal, la diarrhée en particulier s'arrêter, après avoir été quelquefois momentanément augmentée. D'après M. Andral, de pareils effets sont obtenus, mais d'une manière infiniment plus lente, par l'usage des simples boissons délayantes. Il a vu des malades dont l'état ne s'était point amélioré, après avoir, pendant quinze jours, gardé la diète et bu de l'eau d'orge. Convenablement évacués, ils recouvraient en quarante-huit heures leur santé habituelle. Chez les malades de la troisième classe, l'auteur reconnaît qu'en général les vomitifs sont dangereux. Cependant, même dans ce cas, M. Andral a vu leur emploi n'être pas quelquefois sans succès, soit qu'alors ils excitent une sueur favorable, soit qu'ils déplacent l'irritation fixée sur un point des voies digestives. Il a vu, par exemple, l'émétique suspendre la diarrhée, en irritant l'estomac; d'autres fois, porter son ac-action principale sur les intestins, et faire disparaître les symptômes de gastrite. On voit qu'ici les idées de l'auteur se rapprochent entièrement de celles de M. Broussais, tandis que, plus haut, on les trouve analogues aux idées récemment émises par plusieurs médecins anglais, spécialement par Hamilton et le célèbre Abernethy. Partisan de la médecine éclectique, M. Andral pense qu'il y a également à prendre dans ces doctrines opposées, et que les méthodes thérapeutiques qu'elles conseillent peuvent toutes, suivant les cas, être utilement appliquées. Après s'être étendu sur la puissante influence que doivent exercer les vomitifs, soit sur la membrane muqueuse gastro-intestinale, soit sur le foie, le pancréas et la rate, soit enfin sur toute l'économie, l'auteur établit que les effets auxquels donnent lieu les vomitifs sont beaucoup plus étendus qu'on ne le pense communément.

Chez plusieurs des malades traités par la méthode évacuante, le vomissement a été excité par l'émétine. Il résulte des essais tentés par M. Lerminier, que le mode d'action de cette substance est entièrement semblable à celui de l'ipécacuanha, et que dix à vingt grains de la racine sont représentés, sous le rapport de l'intensité de l'action, par un à deux grains d'émétine.

A la suite du groupe des fièvres les plus légères, M. Andral a tracé des observations d'autres fièvres, qui, se rapprochant des précédentes sous le rapport de leur bénignité, en

étaient distinguées par l'éruption pétéchiale qui les accompagna. Cette éruption s'est montrée, dans les salles de M. Lerminier, sous une sorte de forme épidémique, pendant les mois de juin, juillet et août de l'année 1822. L'éruption pétéchiale a été en général fort mal décrite par les auteurs. Des observations rapportées par M. Andral la montrent dans toutes ses variétés de situation, de nombre, de grandeur et de couleur. Ce médecin a vu les pétéchies se développer le plus souvent au milieu du cours de la fièvre, quelquefois vers la fin, et même pendant la convalescence, très-rarement dès le début. Enfin, bien qu'avec Stoll et Quarin, il ait observé que les taches pouvaient survenir pendant le cours des fièvres les plus légères, et qu'elles ne paraissaient les aggraver en rien, l'observation lui a cependant confirmé ce qu'avaient déjà dit Hoffmann, Mead et le même Quarin, savoir, que pour peu que les pétéchies soient nombreuses, et surtout d'une mauvaise couleur, elles sont d'un fâcheux augure, et précèdent ou accompagnent un état adynamique plus ou moins grave. Dans le traitement de ces fièvres avec éruption pétéchiale, M. Lerminier a eu beaucoup moins égard à l'existence des pétéchies qu'à l'ensemble des autres symptômes.

Nous aurions désiré que M. Andral eût fait quelques recherches sur la nature même des taches pétéchiales. Est-ce un exanthème particulier de la peau? sont-elles le simple résultat d'une foule de petites hémorragies partielles, soit dans le réseau muqueux sous-épidermique, soit dans l'épaisseur même du derme, soit dans le tissu cellulaire sous-cutané? S'il en est ainsi, ne pourrait-on pas les distinguer, comme les hémorragies elles-mêmes, en actives et en passives? Les unes, en effet, d'une belle couleur rosée, se manifestent chez des individus pléthoriques, au milieu d'une vive réaction générale; les autres, pâles et livides, semblent appartenir au dernier degré de l'adynamie.

Nous arrivons peu à peu avec l'auteur aux fièvres plus graves, à ces affections si prodigieusement compliquées, qui sont désignées sous une foule de noms différens, suivant les théories dominantes, et dont la nature est encore aussi peu fixée que le traitement.

Ici, comme dans les fièvres légères, l'on observe un grand nombre de cas où tous les symptômes peuvent être facilement rattachés à une triple inflammation du cerveau ou de ses membranes, des voies digestives et des poumons. Il en est

ainsi dans plusieurs des observations de M. Andral. Cependant il a rapporté aussi d'autres cas, dans lesquels ou bien l'on n'a pu expliquer par aucune lésion d'organe les symptômes observés pendant la vie, ou bien l'on n'a trouvé que des lésions dont l'intensité n'était nullement en rapport avec la gravité de ces mêmes symptômes. Nous sommes portés à penser que, dans les cas de ce genre, la cause de la maladie et de la mort réside dans le système nerveux. On ne trouve à la vérité aucune lésion appréciable dans ce système, mais cela ne tient-il pas tout à la fois et à l'imperfection de nos connaissances et à celle de nos moyens d'investigation? Il est possible que par la suite des anatomistes plus heureux ou plus habiles reconnaissent, dans le système nerveux, divers genres d'altérations qui nous ont jusqu'à présent échappé. N'avons-nous pas déjà fait sous ce rapport de bien remarquables progrès depuis un petit nombre d'années? Quoi qu'il en soit, il reste démontré par différentes observations de M. Andral, que les symptômes qui caractérisent les fièvres dites adynamiques, ataxiques, typhoïdes, etc., peuvent exister sans lésions appréciables pour en rendre compte; ce qui ne veut pas dire que ces lésions n'existent pas, mais seulement qu'elles échappent à notre investigation.

FALRET.

---

*Nuovo saggio analitico, etc.;* c'est-à-dire : *Nouvel essai analytique sur l'inflammation;* par le docteur Joseph de Filippi. Milan, 1821. In-8°.

Deux forces primitives et générales gouvernent l'univers; l'une tend à l'assemblage, à l'organisation de la matière; l'autre, à la dissolution, à la destruction de l'ordre organique : c'est sur ces deux pôles que tourne la roue de la machine du monde. La vie roule sur les mêmes pivots. Toutes les fonctions vitales dépendent en première origine de l'équilibre entre les deux forces opposées d'assimilation et de destruction : si la première prévalait, tout le monde serait une seule masse organique; si, au contraire, la seconde l'emportait, chaque atôme de la matière serait isolé, informe, inerte, et dans un repos parfait.

Si, donc, l'économie vitale se gouverne par l'équilibre de

ces deux forces opposées, comme un corps est obligé à se diriger dans la diagonale s'il est tiré par deux puissances qui s'éloignent l'une de l'autre, chaque fois que les phénomènes vitaux pencheront vers l'un ou l'autre pôle, les effets de la force qui exerce sa puissance se feront plus fortement sentir, il en résultera que la somme même des produits organiques augmentera dans l'économie, ou que les actions destructives ou désorganisantes se multiplieront; d'où l'on doit conclure que tous les phénomènes qui pourront être aperçus du sommet de la vie à la fin de chaque rudiment organique ne peuvent appartenir qu'aux deux forces indiquées, et que chaque modification vitale ne peut dépendre que de leurs rapports et de leurs actions, soit dans l'état de santé, soit dans l'état de maladie.

La phlogose a pour caractère constant, et même unique, la tendance à altérer ou détruire l'ordre organique des parties dans lesquelles elle se développe; c'est donc une action de la force antagoniste à l'organisation. La vitalité, émanation spéciale de la force d'agrégation, préside à la structure des parties, à leur maintien, à leur prospérité : on ne peut donc rapporter à la vitalité l'essence de la phlogose.

Ce qui constitue le travail phlogistique, c'est l'action et la réaction, ce conflit plus sensible des deux forces antagonistes. La phlogose fait des efforts plus véhémens pour décomposer l'union organique; la vitalité, de son côté, donne un souffle animateur plus énergique pour la protéger : dans une si grande confusion, l'économie vitale souffre, des symptômes morbides se développent, la force vitale s'exalte ou se déprime, la mécanique organique s'altère; mais il faut chercher en cela les effets et non les causes du mal.

Le principe destructeur étant dépouillé de toute forme, au-dessus de toute combinaison matérielle, il ne peut offrir qu'une propriété simple, identique et toujours constante; telle est celle de décomposer les parties et les reconduire dans le sein de la matière brute. Ces opérations s'accomplissent cependant tacitement, même dans le cercle de l'économie vitale; c'est pour cela que sa puissance paraît muette dans tout ce règne de la nature. Au contraire, le principe organisateur, qui forme des tissus et des organes, se modifie en eux, se transforme, pour ainsi dire, sous des apparences diverses, et développe une quantité de phénomènes merveilleusement variés, qui enoblissent plus ou

moins la matière, depuis zoophyte jusqu'à l'homme. C'est ainsi qu'on doit considérer les propriétés vitales.

Cependant, toutes ces propriétés ne sont pas essentielles à la vie; il en est qui semblent seulement destinées à l'embellir : celles-ci sont les propriétés qui distinguent les animaux des végétaux; elles doivent être, dans tous les cas, considérées comme l'expression des faits et des attributs du principe organisateur.

L'organisation a ses élémens, c'est-à-dire que les parties similaires de la matière se disposent en certains rapports primitifs, et donnent la forme et la structure à des tissus élémentaires, desquels ensuite la nature retire les matériaux pour la construction de l'être organisé qu'elle veut faire exister.

Ces tissus élémentaires dans les animaux, et particulièrement chez l'homme, se réduisent à trois systèmes, membraneux, nerveux et vasculaire; chacun de ces systèmes a ses propriétés primitives, ou, ce qui est la même chose, dans chacun de ces tissus réside une modification particulière de la force vitale; la *tonicité* exprime cette force dans les membranes, la *contractilité* dans le système vasculaire, dans les nerfs la *sensibilité*. Comme de ces trois tissus élémentaires résultent toutes les parties composées de l'individu, de même de leurs propriétés dérivent tous les phénomènes secondaires qui s'observent dans le cercle de la vie.

Tous les phénomènes, tant primitifs que secondaires, émanent de deux grands ordres de fonctions qui rejaillissent du pôle vital, puisque le principe organisateur développe deux types vitaux qui le font mouvoir; c'est à ces types que doivent être donnés les noms de *sensibilité organique* et de *sensibilité animale*. Bien que la sensibilité organique soit une circonstance *sine quâ non*, par laquelle la vie se gouverne, et que la sensibilité animale détermine des fonctions qui ne tiennent pas directement à l'existence de l'individu, leur commerce réciproque est si nécessaire dans les animaux parfaits, que ce serait détruire la vie entière si on voulait opprimer absolument la sensibilité animale. Un homme qui serait totalement réduit à l'insensibilité des agens extérieurs, ne tarderait pas à succomber. On peut considérer les types vitaux et par les rapports qu'ils ont entre eux, et par les rapports qu'ils maintiennent avec les agens extérieurs. Par leurs rapports réciproques, il est établi que l'influence d'un type soit en raison inverse de l'autre, ce qui veut dire que là où la sensi-

bilité animale est exaltée, la sensibilité organique languit, et *vice versâ*. Par les rapports avec les agens extrinsèques, on observe que la sensibilité animale est la première à les avertir, passive pour se mettre en contact avec eux, et prompte à s'exalter; qu'au contraire, la sensibilité organique établit lentement les relations, et, toujours active, ne dévie de l'état normal qu'au détriment de l'organisation. A celle-là se rapportent pourtant toutes les fonctions qui appartiennent au sentiment et au jugement; à celle-ci, toutes les autres, qui entretiennent l'existence de l'individu, qui réparent les pertes, qui établissent les procédés de compensation avec la *chimie morte*. La force médicatrice est pourtant un attribut exclusif de la sensibilité organique.

Dans le travail inflammatoire il existe beaucoup de modifications qui donnent des teintes particulières au mal. La structure des tissus élémentaires, la conformation de l'organe, et l'importance des fonctions auxquelles il préside, l'action spécifique des causes occasionelles, en dessinent la physionomie. Mais ces circonstances influent beaucoup sur les conditions, et non pas sur le travail morbide lui-même. Ce travail se développe par une marche spontanée et déterminée. La médecine est puissante quand il s'agit d'opérer l'éloignement des causes de la maladie; mais ce n'est qu'un art auxiliaire quand il s'agit de remédier au travail morbide qui suit sa marche naturelle. L'illusion des médecins qui voudraient aspirer à des succès qui sont au-dessus des forces humaines est donc mal fondée; c'est la nature qui guérit les maux du corps humain. Mais puisque la tendance de tous les maux est de réduire l'homme ou les parties qui le forment à l'état de destruction, le principe qui les alimente doit être identique; d'où M. de Filippi conclut que la phlogose, considérée d'après la règle de ses principes, est la seule et unique source de toutes les maladies.

Cette phlogose n'est pas le résultat des propriétés vitales, n'est pas le produit du stimulus, de l'excitement immodéré, non plus que du *nisus formativus*, etc., mais une émanation essentielle du principe universel qui détruit l'animal et le végétal, comme le minéral. En rapportant l'essence de la phlogose à l'exaltation des propriétés vitales ou de la vie elle-même, on en a déduit la conséquence pratique de détruire, d'épuiser l'exaltation, et on appelle *méthode antiphlogistique* celle qui réduit la vitalité à un état de langueur et d'appau-

vrissement. Il n'y a point, à proprement parler, de *remède antiphlogistique;* la saignée elle-même n'est qu'un moyen conciliateur et subordonné à l'idiosyncrasie du principe vital. L'abus de ce secours favorise plutôt la destruction des tissus, qu'il ne sert à les conserver. L'art médical n'en retire d'autre avantage que celui de diriger la force vitale, et de l'inviter à reprendre ses fonctions normales. Puisque le premier acte de la phlogose est celui de décomposer les types vitaux, de même la première indication doit être de ramener ces mêmes types à leur etat normal.

La thérapeutique externe et interne nous offre quantité de secours puissans pour arriver à ce but, abstraction faite des moyens mécaniques que la chirurgie emploie pour remédier au travail morbide dont le siége est circonscrit, et des remèdes spécifiques que la médecine met en usage pour chasser ou décomposer les causes morbifiques introduites dans l'organisation; chaque médicament dirigé contre le principe vital développe son action ou sur la sensibilité animale, ou sur la sensibilité organique, ou sur la vie entière.

Chacune de ces actions est dynamique, et plus ou moins perturbatrice ou conciliatrice des fonctions; mais chacune peut convenir d'après la règle de l'état dans lequel se trouve le principe vital. Que la thérapeutique cesse cependant d'être modelée sur les doctrines browniennes et contre-stimulantes. Après avoir calculé l'action de la phlogose, la nature des tissus sur lesquels le mal a fixé son siége, la qualité des organes dont il altère les fonctions; après avoir calculé la position du principe vital, la décomposition de ses types sensitifs, ses efforts pour les rétablir, le médecin choisit également parmi les débilitans, les excitans et les stimulans, les remèdes qu'il lui convient de prescrire au malade. L'indication qu'il doit remplir, et la seule, est de *prêter la main* au principe vital pour établir ses procédés de compensation avec le mal, soit que le cas exige de calmer l'exaltation de la sensibilité animale, ou de rehausser l'action de la sensibilité organique, force tutélaire et médicatrice; soit qu'il lui plaise de provoquer directement l'action de la sensibilité organique, ou qu'il veuille déprimer directement l'orgasme de la vie entière, en provoquer ou en soutenir la vigueur, afin d'éloigner l'antagonisme du principe organisateur.

Tels sont les principes développés par M. de Filippi dans son ouvrage; nous avons dû les exposer avec une certaine

étendue, afin que l'auteur ne puisse pas nous accuser de les avoir tronqués, et de ne point l'avoir compris.

Il est évident que ce médecin a cherché l'essence de l'inflammation dans ce qui n'est pas elle. En effet, on ne doit donner ce nom qu'au travail organique qui résulte de l'impression des causes phlegmasiques ; l'essence de l'inflammation est dans l'organe lésé, et non dans la cause qui l'a blessé. Il suit de là que si l'organe se détruit ou s'altère profondément, c'est sous l'influence du travail morbide que la cause phlegmasique y a excité, et que c'est contre ce travail qu'il faut diriger les moyens curatifs ; or, ceux-ci ne peuvent être que ceux qui ont la propriété de ralentir l'action vitale, puisque le travail inflammatoire n'est qu'un excès de cette même action. Ainsi, même en admettant la théorie générale de M. de Filippi sur les deux forces qu'il voit dans la nature humaine, comme dans la nature animale, de ce que l'inflammation est l'effet de l'une, il ne faut pas, parce qu'elle se passe dans l'autre, en conclure la nécessité de ne rien faire qui soit susceptible d'abattre l'énergie de celle-ci. Sans aller aussi loin que M. de Filippi, qui attribue toutes les maladies à l'inflammation, nous désirons seulement qu'on traite avec activité les maladies inflammatoires par les antiphlogistiques, sans vouloir que l'on prodigue la saignée. Mais rien ne nous paraît plus pernicieux que le principe qu'il établit que la saignée hâte plutôt qu'elle n'empêche la désorganisation ; cela peut avoir lieu chez les sujets arrivés à la troisième période d'une désorganisation irrémédiable, mais cela est complétement faux de toute phlegmasie qui n'est pas arrivée à épuiser les forces du malade par la douleur ou la suppuration. Il ne suffit pas de coudre de nouveaux principes aux anciens pour faire une œuvre utile, il faut que la fusion qu'on opère ait en sa faveur l'assentiment de l'observation et de l'expérience : c'est là le seul éclectisme digne d'un esprit profond et éclairé.

---

Séance *publique annuelle tenue à l'Ecole royale d'économie rurale et vétérinaire d'Alfort, le 27 octobre* 1822. In-8°. de 103 pages.

La médecine vétérinaire n'est plus ce qu'elle a été trop long-temps, un vain recueil de traditions populaires et de pratiques superstitieuses qui ne pouvaient procurer aucune considération à leurs empiriques dépositaires. Les idées judicieuses du célèbre Ingrassia, de Lang et de Nebel, sur l'analogie qui existe entre les maladies de l'homme et celles des animaux, ont fini par triompher des obstacles que la routine et les préjugés opposent constamment à la marche de la vérité. Les Vitet, les Gastellier, les Paulet, en France; les Metzger, les Schreger, les Kopp, les Frentzel, en Allemagne; les Buniva, en Italie; les Camper, les Stiprian Luiscius, en Hollande, ont élevé l'art vétérinaire au rang qu'il doit occuper, en consacrant à jamais son union avec la médecine proprement dite. Aujourd'hui tout médecin vraiment digne de ce nom ne peut demeurer étranger à l'anatomie, à la physiologie, à la pathologie comparées : c'est en étudiant la structure, les fonctions et les maladies des animaux qu'on parvient, ou du moins qu'on peut espérer de parvenir à soulever un coin du voile dont tant de phénomènes normaux et morbides se montrent couverts quand on ne les considère que dans l'homme; c'est en accordant à cette étude toute l'importance qu'elle mérite, qu'on verra enfin la médecine rejeter tant d'absurdes théories, triste héritage des siècles d'ignorance, et sortir de cette voie étroite dans laquelle demeurent emprisonnées toutes les sciences qui ont la ridicule prétention de se croire séparées des autres par un mur d'airain. Une alliance franche et définitive entre l'hippiatrique et la médecine devient de jour en jour moins difficile. A la vérité, la profession de vétérinaire est plus utile que brillante; mais les dignes successeurs des Bourgelat, des Chabert, des Lafosse, qui l'exercent avec tant d'éclat chez nous, commencent à la rendre aussi honorable qu'utile. Les vétérinaires ne sont plus d'ignorans empiriques : ils ont des hôpitaux, des infirmeries, des écoles célèbres, où ils peuvent aspirer au titre de médecin, et le reçoivent, en effet, lorsqu'ils savent s'en rendre dignes. La révolution qui s'opère à

leur avantage sera complète lorsque, à l'exemple de M. Huzard fils, ils auront tous remplacé le jargon barbare et dégoûtant de leurs devanciers par un langage sévère, tel qu'il convient aux sciences, et quand ils seront bien convaincus que de l'emploi des mots vicieux résulte nécessairement une idée vicieuse des choses.

Le procès-verbal de la dernière séance publique de l'École d'Alfort n'est pas moins remarquable que ceux des années précédentes : il donne une juste idée des soins qu'on prend dans ce bel établissement pour former des vétérinaires habiles, faire naître l'émulation parmi les élèves et s'assurer de la capacité de ceux qui sollicitent le droit d'exercer dans les villes et les campagnes.

L'auteur de ce rapport, M. Girard fils, y a rassemblé habilement un assez grand nombre de faits, parmi lesquels plusieurs sont remarquables.

On croit généralement que, parmi les femelles des animaux domestiques, la vache, la chèvre et la brebis sont les seules dont le fœtus soit pourvu d'une allantoïde distincte. M. Dutrochet a pensé, cependant, qu'il en était de même chez les autres femelles dans les premiers temps de la formation du fœtus. Cette opinion, combattue par un grand nombre d'anatomistes, a paru acquérir de la probabilité par la dissection qui a été faite d'un très-jeune fœtus de jument. L'allantoïde semblait former une poche distincte, comme dans les ruminans; malheureusement l'état de décomposition où se trouvaient les membranes ne permet pas de donner l'observation comme concluante. A cette occasion, je ferai remarquer que M. Joerg, si connu par ses travaux sur la génération, assure avoir trouvé l'allantoïde non-seulement dans le cheval, mais encore dans l'homme, et que M. Meckel assure l'avoir rencontrée dans l'espèce humaine. J'ajouterai que c'est au fluide contenu dans son intérieur qu'a été attribué, par plusieurs accoucheurs, l'écoulement séreux connu généralement sous le nom de *fausses eaux*, et que M. Nægele propose d'appeler *hydrorrhée de la matrice*.

A l'ouverture d'un cheval âgé de quatorze ans, on a trouvé dans les canaux hépatiques un calcul du poids d'environ quatre onces et six gros. Ce corps étranger était d'une couleur brunâtre et d'une consistance analogue à celle des calculs formés par les dépôts sédimenteux de l'urine. M. Lassaigne, qui en a fait l'analyse, y a rencontré tous les élémens

de la bile, surtout une grande quantité de matière jaune, sans aucune trace de picromel.

Ce fait est remarquable, en ce que les canaux hépatique et cholédoque n'ont pas ordinairement plus de deux à trois lignes de diamètre dans le cheval. Il est déjà rare de trouver de petits calculs dans le foie de cet animal, et il n'y a pas d'exemple connu de l'existence d'un seul qui approchât même du volume de celui-ci.

Les ruptures du diaphragme, sans être rares, ne sont cependant pas très-communes. M. Girard en cite une qui fut rencontrée sur un cheval de douze ans. Par un hasard heureux, cet animal avait été examiné avant sa mort, et l'on avait observé une irrégularité remarquable dans les mouvemens respiratoires. L'inspiration se faisait à peu près comme dans l'état ordinaire; mais la sortie de l'air était interrompue par un mouvement spasmodique, suivi d'un affaissement considérable de toutes les côtes asternales, qui, se portant avec violence en avant, faisaient éprouver à l'animal une secousse générale. En un mot, le soubresaut, qui forme le caractère distinctif de la pousse, était beaucoup plus marqué qu'il ne l'est jamais dans aucun cheval. M. Girard trouve, avec raison, dans ce fait, la confirmation de l'idée adoptée depuis long-temps par beaucoup de vétérinaires, que la pousse est un symptôme dû à une foule de maladies, et qu'on a raisonné dans une fausse hypothèse en lui cherchant une cause unique et essentielle. Ce qui donne un nouveau degré d'intérêt à ce fait, c'est que la rupture, pratiquée au centre de l'aponévrose du diaphragme, paraissait fort ancienne, étant circonscrite par un bord épais et arrondi en forme d'ourlet : elle permettait à une partie de l'épiploon de pénétrer dans la poitrine, où cette portion allait se fixer à une exostose de la treizième côte postérieure droite.

Des exemples sans nombre prouvent que les organes les plus importans peuvent éprouver de profondes altérations sans que leur fonction ou du moins la vie soit compromise, pourvu que le changement se fasse avec lenteur. Le fait suivant, cité par M. Girard, vient à l'appui de cet axiome, mille et mille fois constaté chez l'homme. A l'ouverture d'un cheval de dix-sept ans, on trouva, dans l'intérieur du cerveau, deux masses très-considérables d'une substance jaune occupant toute la face inférieure et convexe de chacun des ventricules latéraux. Ces deux productions, tout à fait sépa-

rées par le septum médian et recouvertes par une membrane celluleuse, étaient attachées à la portion flottante du plexus choroïde, qui envoyait des prolongemens vasculaires dans leur intérieur ; leur aspect était à peu près celui des ovaires de la poule. La masse du ventricule droit renfermait un grand nombre de petits corps durs ; la substance cérébrale était jaunâtre et très-ramollie. Avant la mort, le cheval ne semblait pas malade. Tout ce qui a rapport à l'encéphale doit être recueilli avec soin, dans un moment où l'histoire des fonctions et des maladies de ce viscère reçoit une impulsion très-marquée des efforts réunis de nos compatriotes et de nos voisins.

M. Barthélemy aîné a fait une observation qui ne peut pas manquer d'être accueillie avec intérêt par les médecins. Il s'est assuré, sur un grand nombre de bœufs, que les tumeurs inflammatoires qu'on regarde généralement comme charbonneuses à cause de la rapidité de leurs progrès et du volume considérable qu'elles acquièrent bientôt, constituent de véritables phlegmons, et que les tumeurs charbonneuses sont beaucoup plus rares qu'on ne le croit communément. Il pense que si ces phlegmons marchent avec tant de rapidité, c'est que l'ignorance des bergers et des bouviers, l'habitude naturellement paisible et même triste des animaux confiés à leurs soins, et la difficulté de surveiller en détail tous les individus d'un troupeau, ne permettent pas toujours de découvrir l'existence de cette affection avant qu'elle soit parvenue au maximum d'intensité.

Ainsi, un vétérinaire donne l'exemple de ne pas croire à l'essentialité du caractère adynamique, du caractère gangréneux de certaines phlegmasies. Il reconnaît que cette redoutable terminaison, effet de l'action organique surexcitée au plus haut degré, est toujours le résultat de l'impéritie ou de la négligence. Il aurait pu ajouter qu'elle est aussi celui des fausses théories, si un hasard heureux n'avait soustrait les animaux aux suites fâcheuses qu'entraînent, pour l'homme, les doctrines mensongères établies sur des abstractions réalisées. Je dis un hasard heureux, car on ne peut croire que ce soit là un décret de la Providence, à moins que, touchée de la dépendance à laquelle sont condamnés les animaux domestiques, elle n'ait voulu les mettre à l'abri des dangers dont l'homme se garantit au moyen de la faculté qu'il a de distinguer entre l'erreur et la vérité. N'oublions pas non plus qu'un vétérinaire a eu la sagesse de reconnaître que les médicamens ne

guérissent pas directement les maladies, qu'ils ne sont utiles qu'en modifiant les propriétés des organes, qu'on ne peut les considérer que comme des agens excitans, puisqu'il n'y a d'essentiel que le changement organique opéré par eux ; qu'en conséquence toute idée de spécificité dans leur action doit être rejetée, comme toute idée de spécificité dans l'action des causes morbifiques l'est en saine pathogénie, et qu'enfin le traitement des maladies n'est pas en rapport avec l'ordre, avec le genre, avec l'espèce même auxquels on les rapporte arbitrairement dans les cadres nosologiques, mais bien avec leur période, leur intensité et l'état particulier des sujets chez lesquels elles se développent.

Ce léger aperçu suffira pour donner une idée du Rapport de M. Girard. Le bel établissement d'Alfort justifie de plus en plus sa brillante réputation ; il répond dignement aux efforts du gouvernement pour faire prospérer nos écoles vétérinaires, et les professeurs y rivalisent de talent et de zèle pour former des élèves dignes d'eux. L'intérêt toujours nouveau qu'inspire le Procès-verbal de chaque séance publique de cette Ecole démontre assez l'utilité de semblables solennités ; mais il inspire en même temps le désir de voir l'administration prendre des mesures pour que les faits intéressans qu'on recueille chaque année soient publiés dans tous leurs détails, au lieu d'être énoncés brièvement dans un discours dont le laconisme obligé pique plutôt qu'il ne satisfait la curiosité.

A.-J.-L. JOURDAN.

---

Physiologie *de l'homme ;* par N.-P. Adelon. Paris, 1823. Tomes I et II, de xvi-653 et 628 pages.

Quand on jette un coup-d'œil rapide sur l'histoire de l'art de guérir, on est frappé de ce que l'étude, tantôt superficielle et tantôt plus ou moins approfondie, des lois de l'exercice régulier de la vie, ou des phénomènes de l'état de santé, n'a jamais exercé une influence bien marquée sur la pratique. La médecine des anciens ne s'est pas plus ressentie que leur théologie des longs raisonnemens de Leucippe, d'Empédocle, de Démocrite, d'Anaxagore et d'Héraclite sur la nature de l'homme. Hippocrate dédaigna ces spéculations,

dont la plupart dûrent lui paraître de véritables rêveries, et les travaux des dogmatistes qui vinrent après lui sont trop peu connus pour qu'on puisse s'en former une idée parfaite, quoiqu'il soit permis de croire que des théories qui ne s'appuyaient pas sur des faits, mais sur des créations pures de l'intelligence, ne dûrent offrir rien de bien utile à la science. De même, si l'on compare les écrits des principaux médecins, depuis Galien jusqu'à Stahl, avec les manuels des physiologistes contemporains, il est facile de reconnaître que quand les premiers trouvaient l'empirisme insuffisant pour régler leur conduite au lit des malades, ils se dirigeaient d'après des dogmes qu'on cherche en vain dans les ouvrages des seconds. La physiologie était entièrement isolée de la pathologie, et l'on n'y entassait, sans choix comme sans goût, que des choses de peu ou point d'utilité pour les praticiens, qui, de leur côté, accumulaient observations cliniques sur observations, sans que des milliers de faits décousus fissent faire un seul pas à l'art. Mais ni le clinquant de l'éloquence, ni les prestiges de la dialectique, ni même le voile mystérieux d'une obscurité sacrée, ne sauraient cacher éternellement les vices d'un système quelconque. Il est bien reconnu aujourd'hui que la science de la vie est le soutien de l'histoire naturelle, la base de l'économie rurale, et le fondement de la médecine; qu'elle seule peut dépouiller la première du caractère de frivolité qu'on lui a reproché, et arracher les deux autres à l'empirisme grossier dans lequel elles ont langui si longtemps. L'époque n'est cependant pas arrivée où la biologie puisse prendre un plein essor. Il s'en faut de beaucoup encore qu'on embrasse réellement l'immensité de son domaine, d'un côté, parce qu'on n'a pas assez réfléchi sur la manière dont nous sommes arrivés aux idées purement relatives de *vie* et d'*inertie*, de l'autre, parce qu'après avoir jeté les bases d'une théorie quelconque, l'homme a toujours l'orgueil de lui assigner la même durée qu'aux propositions les plus évidentes d'Euclide ou d'Archimède, tandis que toutes nos doctrines n'ont jamais qu'une vérité conditionnelle, temporaire et relative à la masse des faits sur lesquels nous pouvons exercer notre jugement pour les établir. Aussi la plupart de celles qui ont trait à la physiologie sont-elles isolées comme la statue de Memnon dans la plaine de la Thébaïde : aussi portent-elles toutes l'empreinte du génie propre à chaque homme, et de la direction particulière de ses

idées. Comme le géomètre Pythagore ne voyait qu'un nombre dans l'ame humaine, et que le musicien Aristoxène ne la croyait être qu'une espèce d'harmonie, de même tous les phénomènes vitaux découlaient, suivant le chimiste Sylvius, des lois de la chimie; selon le mathématicien Borelli, de la mécanique; et d'après le religieux Stahl, des déterminations autocratiques d'un principe immatériel. Le plus grand obstacle aux progrès de la physiologie, c'est donc que tous ceux qui la cultivent la revêtent des couleurs de leur esprit, et en font un géant ou un nain, suivant l'étendue ou les bornes de leur génie. Quoi de plus plaisant que de voir un médecin repousser le titre de naturaliste, comme une offense, dissimuler le talent qu'il a reçu de la nature pour la poésie, ou craindre d'avouer son goût pour la musique ? Cependant on compte de grands praticiens dans les rangs des naturalistes, Fracastor s'est montré presque l'émule de Virgile, et Boerhaave ne rougissait pas de se délasser en jouant de la flûte. La plupart des médecins croyent devoir séparer leur science des autres, comme la Chine l'est de la Tartarie par une haute muraille, sans songer que c'est là précisément le meilleur moyen d'échanger l'ignorance du vulgaire contre celle des pédans, et que si Bacon, Descartes, Leibnitz, Newton et Kant se sont élevés si haut, c'est que leurs regards embrassaient une multitude d'objets à la fois, c'est que leur bon sens ne dédaignait aucun genre de savoir. Entre les mains d'un médecin qui sera *praticien* avant tout, qui affectera pour les sciences physiques ce dédain qu'ont toujours eu pour elles ceux qui ne les connaissaient guère que de nom, la physiologie restera maigre et décharnée. Voilà pourquoi celle qui paraît fractionnairement à la suite d'un panégyrique mensuel du *gastro-entéritisme* est si faible, et le paraît d'autant plus, qu'elle affiche beaucoup de prétention. Cependant, à entendre quelques enthousiastes du jour, nulle ne lui serait comparable. Tel a été en tout temps le langage des chefs de parti et de leurs sectaires; Baglivi disait : *Theoria recentiorum multo certior est theoriâ galenicorum. Illius nempe fundamenta jacta sunt in experimentis sedulo et coarcevatim factis, è naturalis philosophiæ penu depromptis; morborumque causas et symptomata non per incertas conjecturas, sed per mathematicam veritatem, tanquam per radios solis delineat et demonstrat, quæque olim apud Barbaros barbara evaserant, et apud doctos in dubium*

*revocabantur, nunc clarâ luce corruscant, discussa ambiguitatis nebula.* Ce passage, que quelques médecins du jour avoueraient peut-être, ne rappelle-t-il pas la fable de la montagne accouchant d'une souris? Il est certain que la physiologie a fait depuis peu des progrès, qu'elle doit principalement aux travaux de MM. Magendie, Edwards, Treviranus, Gruithuisen, Home, Bell, Henshaw, Rolando et Martini; mais, semblable à la chimie, elle ne s'est guère enrichie que de richesses négatives, elle a quitté le faux brillant des théories mensongères, pour se renfermer strictement dans le domaine des faits, elle a renoncé à expliquer avant d'avoir observé, elle a surtout compris que le sot orgueil de marcher seule ne pouvait que lui donner une démarche chancelante, et que pour s'approcher autant que possible du but qu'elle veut atteindre, elle avait besoin, comme son nom l'indique déjà, d'embrasser l'universalité des êtres naturels, sans en dédaigner aucun.

L'auteur du traité que nous annonçons est bien pénétré de cette grande vérité, puisqu'il dit, dans sa préface : « Les sciences physiques et chimiques, dont les progrès, dans ces dernières années, ont été immenses, fournissent, sur les corps naturels non vivans, des notions qui deviennent chaque jour plus exactes. Appliquées à l'étude des corps vivans eux-mêmes et de l'homme, elles font connaître plusieurs points de leur histoire : par exemple, les rapports matériels qu'ils ont nécessairement et inévitablement avec les agens universels de notre globe; faisant enfin pénétrer de plus en plus les lois des phénomènes généraux de la nature, peut-être qu'un jour elles arriveront à montrer que les phénomènes de la vie sont eux-mêmes dépendans de ces lois, et que la physiologie rentre dans la physique générale. » M. Adelon ne s'étant pas tracé un plan aussi vaste que celui d'une biologie complète, on excuse sans peine, dans cette dernière phrase, un ton dubitatif, qui n'est vraisemblablement qu'une sorte de concession polie faite à d'anciennes traditions d'école, et à travers lequel on voit percer la conviction profonde qu'on devait attendre d'un homme éclairé.

Le but de l'auteur, exprimé par le titre même du livre, n'a été que d'écrire une physiologie de l'homme, et de disposer les faits qui appartiennent à cette science dans l'ordre le plus propre à faire comprendre aisément ce qu'on sait du mécanisme de la vie dans notre espèce. Il ne s'est pas dissi-

mulé les difficultés d'une entreprise ayant pour objet le premier des êtres vivans, celui qui possède le plus de facultés, et dont la structure offre le plus d'organes, celui dont la vie se compose du plus grand nombre de phénomènes, et présente le mécanisme le plus compliqué. Mais quinze ans consacrés à l'enseignement public ont affermi son courage, et le soin assidu de suivre les progrès journaliers de la science lui a permis de mettre un grand nombre de ressources à profit. En effet, « à aucune époque des temps passés, on n'a pu réunir, pour un tel travail, plus de secours. La physiologie de l'homme, étudiée dès les premiers âges de la médecine, est déjà très-riche en faits; et, cultivée surtout avec ardeur depuis un siècle, elle en voit chaque jour augmenter le nombre. L'anatomie, dont elle ne peut se séparer, a fait connaître, jusque dans les plus petits détails, la structure du corps humain, et, malgré ses continuels efforts, espère à peine de nouvelles découvertes. Les physiologistes, dans leurs recherches, embrassent désormais toute la nature vivante, et, indépendamment de ce que cette direction imprimée à leurs travaux donne à leur science un caractère éminemment philosophique, souvent ils trouvent, dans d'autres espèces animales, le secret d'opérations qui, étudiées dans l'homme seul, n'auraient pu être pénétrées. »

« Offrir l'état actuel des connaissances sur la physiologie de l'homme, et le faire de manière à être toujours clair, et à ce que le lecteur reconnaisse aussitôt ce qui est certain, ce qui n'est que vraisemblable, ce qui n'est qu'à peine entrevu, enfin ce qui est tout à fait inconnu, et peut être le sera toujours; disposer les faits et les doctrines dans un ordre tel, que les uns et les autres soient aussitôt compris, jugés, appréciés; aborder toutes les questions de la science, après les avoir placées là où elles doivent l'être, de sorte qu'on puisse, soit y ajouter leur explication, quand on l'aura trouvée, soit rectifier, sans nuire à l'ensemble, les explications erronées que je puis avoir données; enfin mettre les élèves en médecine à même de lire avec fruit tous les ouvrages de physiologie, malgré les dissemblances de leurs doctrines, de leurs opinions, de leurs langages; tels sont les objets divers que j'ai eus en vue. J'ai surtout cherché à procéder partout avec méthode, et c'est en cela que m'a servi la pratique de l'enseignement. Professer me paraît être la condition la plus heureuse pour faire un livre que l'on destine à

l'instruction des autres. Les efforts continuels que l'on fait pour exposer brièvement en termes clairs les questions souvent les plus complexes vous amènent à la fin à en découvrir le trait principal, celui auquel se rattachent tous les autres, comme accessoires ou comme développemens. »

C'est en procédant ainsi que M. Adelon est parvenu à rassembler les travaux antérieurs aux siens, qui étaient épars, à les rattacher à un même plan, à en former un ensemble où tout est lié, où les faits et les principes sont présentés dans un ordre tel qu'on peut en suivre les développemens sans efforts. Les deux volumes qu'il publie, et qui forment la moitié de l'ouvrage, comprennent d'abord des considérations générales, dans lesquelles l'auteur compare ensemble, sous le rapport de la composition matérielle et des actions, les corps inorganiques et les corps organiques, les végétaux et animaux, enfin les divers animaux eux-mêmes; viennent ensuite d'autres considérations de même nature sur la texture et les fonctions des divers organes de l'homme. A ces prolégomènes succède l'histoire de chaque fonction en particulier. Les fonctions traitées dans les deux volumes sont la sensibilité, à laquelle l'auteur rattache sagement les facultés intellectuelles et les affections, la locomotilité, la fonction des expressions ou des langages, et la digestion.

Nous le répétons, la Physiologie de M. Adelon ne remplira pas l'attente de ceux qui désirent une biologie complète et philosophique, telle que n'est pas encore celle de M. Treviranus, et telle qu'aurait pu être celle à laquelle tous les bons esprits regrettent que M. de Lamark ait renoncé, après en avoir conçu le projet. Mais elle offrira un guide sûr, un manuel clair et méthodique aux élèves; elle les familiarisera avec les notions les plus indispensables d'une science dont ils entendent chaque jour proclamer l'importance : elle leur apprendra quels sont les liens intimes qui unissent la physiologie à la pathologie, et comment ces deux sciences s'éclairent mutuellement; elle les habituera enfin à cette sévérité de raisonnement qui exclut du domaine de la physique toute explication établie sur d'autres bases que sur des observations procurées par les sens internes ou externes, méthode sage, rigoureuse et précise, que M. Chaussier suivait si habilement dans ses cours. Elle aura un autre avantage encore, celui d'indiquer le point où la physiologie s'est élevée en France, et par les seuls efforts

de nos compatriotes, depuis l'élan que Bichat lui a imprimé. Ce caractère particulier, qui devient presque un mérite aux yeux d'un Français, fait oublier jusqu'à un certain point qu'en ne profitant pas ou profitant trop peu des travaux récemment publiés en Angleterre, en Italie, et surtout en Allemagne, l'auteur s'est privé de grandes et nombreuses ressources. Malgré ce défaut, que peu de médecins auraient senti il y a une quinzaine d'années, et que beaucoup trop encore de nos compatriotes ont l'indulgence d'excuser maintenant, nous ne saurions recommander assez la Physiologie de M. Adelon aux étudians et aux praticiens. Les premiers devront l'étudier et la méditer; les autres y liront avec plaisir et ce qu'ils savaient déjà et ce dont la science s'est enrichie depuis quelques années; ils remarqueront d'ailleurs avec plaisir que l'auteur a eu l'heureuse idée de s'approprier la manière d'un savant justement célèbre, qui fut leur maître et le sien, et dont les excellentes leçons ont laissé dans le souvenir de tous ses élèves des traces qui ne sauraient s'effacer.

J.

---

Notice *sur les hernies congéniales, suivie d'une observation remarquable sur cette espèce de hernie, qui a nécessité l'opération du bubonocèle*; par M. le baron Larrey.

On n'a des notions exactes sur la hernie désignée sous le nom de congéniale que depuis un demi-siècle. Malgré ces notions, que Guillaume Hunter a exposées le premier, des chirurgiens habiles ont été souvent très-embarrassés pour remédier d'une manière efficace aux accidens singuliers que cette maladie compliquée occasione chez presque tous les sujets qui en sont atteints, en supposant même qu'il n'y ait pas étranglement dans la hernie. Si l'on suit attentivement la marche de la nature dans la formation et le développement de la descente, on reconnaîtra sans doute les causes de cette difficulté.

1°. L'intestin qui se trouve en contact immédiat avec le testicule renfermé et suspendu avec lui dans la tunique vaginale, convertie en sac herniaire, sort du bas-ventre, en poussant devant lui ce dernier organe, et, lorsqu'il rentre

dans la cavité, il entraîne après lui le testicule, sans pouvoir s'en séparer; ce sont deux jumeaux contigus, et quelquefois continus, soumis aux mêmes influences nerveuses, baignant dans le même fluide séreux, recevant les mêmes mouvemens d'expulsion et de réduction.

2°. Il arrive quelquefois que l'intestin devance ou se porte en avant du testicule, de manière à le laisser en arrière, près de l'anneau, ou dans le ventre, tandis que lui-même fera saillie dans le scrotum; dans ce cas, on peut confondre la hernie avec l'hydrocèle. Nous avons trouvé le rapport de l'intestin avec le testicule dans cette disposition chez le sujet de l'observation qui fait suite à cette Notice.

3°. Pendant les premières années de la vie du sujet, les parties passent librement dans l'anneau, et sans occasioner de douleurs au malade; mais à mesure que le sujet avance dans sa carrière, et que l'accroissement des parties arrive à son terme, le sac membraneux, qui renferme les deux organes, fortement plissé vers le point rétréci de l'anneau, resserre graduellement l'anse de l'intestin qui a franchi cette ouverture et le cordon spermatique qui se rend au testicule [1]. Ce sont principalement les vaisseaux du cordon qui souffrent le plus du rétrécissement du collet membraneux; leur diamètre diminue graduellement; ils tombent dans un état d'atrophie, et finissent par ne plus permettre le passage des fluides nécessaires à la nutrition de l'organe et à la sécrétion du sperme, en sorte que le testicule s'atrophie lui-même et perd beaucoup de son volume, ainsi que nous en avons vu plusieurs exemples. Les nerfs du cordon paraissent être moins accessibles aux effets de la compression de ce collet (qui agit à l'instar du cordon d'une bourse); aussi, quelle que soit la petitesse du testicule, il conserve de la sensibilité, et lorsque les sujets atteints de hernie congéniale sont un peu avancés en âge, époque où l'ouverture du collet est plus rétrécie, cet organe a de la peine à y passer; et s'ils forcent la réduction de la hernie, le testicule se place ordinairement entre l'anneau, qui reste toujours

[1] Il est rare que l'épiploon, très-peu développé chez les jeunes sujets, concoure à la formation de ces hernies, surtout lorsqu'elles se forment du côté gauche; au reste, ces tumeurs herniaires acquièrent ordinairement très-peu de volume, parce qu'elles s'éloignent peu de l'anneau inguinal, à cause des adhérences qui s'établissent ordinairement entre le cordon spermatique et le sac, et qui les retiennent plus ou moins rapprochés du point de ces adhérences.

assez dilaté, et le canal formé par la tunique vaginale ou le sac.

La compression qu'il éprouve alors entre ces deux anneaux cause de vives douleurs à l'individu, lesquelles augmentent quand il applique un brayer pour contenir la hernie, et qui lui causeraient les accidens les plus graves s'il insistait sur son usage; il est d'ailleurs presque toujours impossible de séparer l'intestin du testicule de manière à pouvoir laisser ce dernier hors de l'anneau inguinal, et à maintenir l'intestin réduit au moyen du bandage; cela dépend des adhérences que le cordon spermatique contracte constamment avec le sac, et dans toute l'étendue de la paroi qui lui correspond [1]. Ces adhérences se font d'autant plus facilement qu'il y a une grande analogie de tissu, en sorte qu'on ne peut faire rentrer l'intestin sans faire suivre le sac et le testicule, qui se trouvent parconséquent dans des rapports plus ou moins intimes; aussi les individus atteints de cette infirmité sont-ils condamnés à rester dans cet état de gêne et de malaise continuel, sans qu'on puisse les soulager.

Nous avons été dans le cas de faire réformer plusieurs jeunes militaires affectés de semblables hernies, parce qu'ils n'avaient pu faire usage du brayer.

Nous avons aussi refusé d'extirper le testicule, comme la cause essentielle de tous ces maux, à deux de ces sujets faisant partie de la ci-devant jeune garde, opération qu'ils réclamaient avec instance, parce qu'ils regrettaient infiniment de ne pouvoir continuer leur service [2].

Dans tous les cas, je dirai avec le célèbre Pelletan « que c'est une complication bien grave, que la présence d'un testicule dans l'anneau qui donne en même temps passage à une hernie qu'on ne peut ni contenir par un bandage ni laisser au

[1] Pott a trouvé ces adhérences établies entre l'intestin et le testicule lui-même. Il fait également remarquer que les adhérences mutuelles sont plus communes dans cette hernie congéniale que dans les autres (*voyez* les Œuvres de ce grand chirurgien, tom. I, p. 398).

[2] Les testicules refoulés dans le ventre, lorsqu'ils ont été développés dans les bourses des animaux, s'atrophient et se réduisent des trois quarts et demi de leur volume. Dans les contrées méridionales de l'Europe, la castration des veaux consiste à faire rentrer les testicules dans le ventre du jeune animal, après leur avoir fait éprouver une certaine torsion sur le cordon. Ces organes se gonflent d'abord, et s'atrophient ensuite, de manière à se réduire à la grosseur et à la forme d'une petite noix; c'est le nom que l'on donne à ce petit corps glanduleux dans le bœuf.

dehors ; la castration, sans doute, serait le seul moyen de prévenir les accidens graves et presque toujours funestes qui accompagnent ces sortes de hernies lorsqu'elles s'étranglent » (*voyez* à ce sujet une observation de ce professeur éloquent dans sa Clinique chirurgicale, au tome III, page 394). Nous allons en rapporter les principaux faits. « Un garçon limonadier, âgé de dix-neuf ans, portait depuis son enfance, à l'une des aînes, une tumeur herniaire formée par une portion d'intestin grêle et par le testicule de ce côté. Cette tumeur rentrait et ressortait alternativement à des intervalles plus ou moins longs; le malade coopérait quelquefois à la réduction des parties en exerçant sur elles une pression douce et graduée ; cependant les obstacles augmentaient au fur et à mesure qu'il s'approchait du terme de son accroissement ; aussi, à la dernière issue de ces organes, il ne lui fut plus possible de faire rentrer sa hernie; les accidens de l'étranglement se déclarèrent et se développèrent avec rapidité. Cette fois le malade fut transporté à l'Hôtel-Dieu, où le chirurgien de service réduisit sans difficulté la tumeur ; mais les accidens persistèrent, et, après plusieurs jours de coliques, de vomissemens et d'angoisses, le malade mourut sans qu'on pût lui procurer le moindre soulagement.

« A l'ouverture du corps, on trouva une péritonite générale et profonde, avec une suppuration abondante; l'épiploon était rouge, épais et adhérent aux intestins ; ceux-ci étaient adhérens entre eux, et leurs intervalles remplis de concrétions albumineuses. Une grande quantité de liquide jaunâtre et purulent baignait tous ces organes. Cependant on reconnaissait une anse intestinale de l'iléon et le testicule enveloppés dans la même poche membraneuse, unis entre eux au moyen d'une adhérence profonde, et collés ensemble derrière l'anneau inguinal, où l'intestin était resté étranglé par le collet de ce sac herniaire ou vaginal [1]. »

C'est le seul exemple bien constaté qu'on trouve, dans les auteurs, d'une hernie congéniale suivie d'étranglement, qu'on ait observée dans toutes les périodes de la maladie. Cela tient-il à la rareté du fait, ou à ce que les sujets périssent sans qu'on puisse reconnaître la nature de la hernie, l'étranglement ayant lieu dans la cavité abdominale, puisque l'anneau reste ordi-

[1] Pott fait observer que le collet du sac des hernies congéniales est la cause la plus commune de l'étranglement, et qu'elle est, d'autant plus funeste, qu'on la méconnaît du vivant des sujets.

nairement dilaté[1] ? Pour donner une solution parfaite et satisfaisante de cette question, il faut d'autres faits et faire de nouvelles recherches. Je pense néanmoins que l'observation qui va être rapportée avec toute la précision dont je suis capable pourra jeter quelques rayons de lumière sur ce point de pathologie chirurgicale, encore très-obscur; je pense aussi qu'elle pourra fixer l'opinion des praticiens sur les préceptes à suivre dans l'opération que cette hernie nécessite, lorsqu'elle est étranglée.

*Observation.* — M. Gallichon (Etienne), d'une constitution sèche et nerveuse, âgé de vingt-cinq ans, piqueur de vin à la Rapée, portait depuis son enfance une tumeur herniaire ou descente à l'aîne gauche, dans laquelle il avait toujours remarqué un petit corps glanduleux de la grosseur d'un œuf de pigeon, ne se doutant point que ce fût son testicule. Cette tumeur rentrait et ressortait alternativement, à des intervalles d'abord éloignés, qui se rapprochèrent ensuite graduellement. Dans les premières années de l'adolescence, la réduction de cette tumeur herniaire se faisait facilement et sans douleur, mais par la suite elle devint douloureuse, et le jeune homme éprouvait de plus en plus de difficultés à faire rentrer les parties dans le ventre; toute espèce de bandage le gênait beaucoup, et lui causait de la douleur, en sorte qu'il laissait agir la nature et ne songeait à la hernie qu'autant qu'elle se gonflait outre mesure et qu'elle l'incommodait; mais quelques heures de repos, une position horizontale et une compression ménagée suffisaient pour la réduire et remettre le sujet sur pied. Enfin, le 12 avril 1822, après une course précipitée et un déjeûner copieux, la tumeur, qui n'avait point paru depuis plusieurs semaines, ressortit tout à coup; il se déclara aussitôt des douleurs vives de colique, qui prenaient naissance dans l'aîne et se prolongeaient vers le nombril, lesquelles furent suivies de nausées, de vomissemens, de hoquet et de syncopes fréquentes; en vain le malade essaya de réduire sa descente, ses efforts étaient devenus inutiles, et après trente-six heures de souffrances, il fit appeler son médecin, M. le docteur Pichot, lequel, après avoir inutilement tenté la réduction, mit en usage tous les moyens indiqués pour dissiper l'inflammation et faire cesser les effets de l'étranglement, tels que la saignée, les sangsues appliquées sur la région inguinale, les bains et les topiques émolliens.

[1] *Voyez* le même article de l'ouvrage précité.

Les accidens persistèrent, la prostration survint, des matières stercorales étaient rendues par les vomissemens, le hoquet se rapprocha, le pouls était misérable. Le médecin reconnut bientôt le danger qui menaçait ce jeune homme et l'urgence de l'application du moyen qui, seul, pouvait lui sauver la vie; en conséquence, je fus appelé le 14 au soir pour donner mon avis et pratiquer l'opération du bubonocèle, s'il y avait lieu. Rentré chez moi fort tard dans la nuit, je ne pus me rendre chez le malade que le 15 à six heures du matin. Après un examen attentif, qui nous fit reconnaître tous les symptômes que nous avons exposés ci-dessus, il fut convenu que l'opération serait faite immédiatement, comme indispensable et très-urgente; j'y procédai aussitôt, assisté de MM. les docteurs Pichot, Desruelles et Thierry, médecins consultans. La tumeur avait la grosseur d'un œuf de poule; elle était de forme pyramidale, d'un rouge brun, rénitente et douloureuse au toucher: ce caractère indiquait assez la gravité du mal. L'incision des tégumens faite, le sac herniaire parut à découvert; après en avoir coupé les feuillets les plus superficiels, j'incisai sa propre tunique, à la partie la plus déclive; un peu de sérosité roussâtre s'échappa par la petite ouverture qui avait pénétré dans la poche, et nous pûmes facilement en inciser toute la paroi antérieure, à l'aide de la sonde canelée et du bistouri; ses bords, qui étaient très-épais et noirâtres, furent excisés, voulant d'ailleurs nous débarrasser de ces lambeaux membraneux, pour mieux explorer l'intestin, qui se présenta dans son entier, sous la forme d'une anse d'environ un pouce et demi d'étendue; il était de couleur brune et d'un aspect gangréneux [1]. En soulevant cette anse intestinale, nous avons découvert, en arrière et en bas, le testicule tout à fait à nu; il était de moitié plus petit que celui du côté droit, et d'une forme aplatie. Son cordon, presque nul, était adhérent à la paroi postérieure et externe du sac herniaire, c'est-à-dire de la tunique vaginale, ce qui nous fit reconnaître le vrai caractère de la hernie. Ayant ainsi isolé les parties, je cherchai à débrider l'anneau inguinal, que je trouvai néanmoins assez dilaté pour y introduire le doigt indicateur. Je fus alors convaincu, comme j'en avais eu l'idée, que cette ouverture n'avait pas été la

[1] Nous avons fait remarquer, dans un autre article sur les hernies, la différence qui existe entre l'intestin gangréné et celui qui n'en a que l'apparence.

cause directe de l'étranglement ; cependant je l'incisai à la commissure externe, et je cherchai plus loin le véritable étranglement, qui avait été produit, comme cela arrive sans doute dans toutes les hernies congéniales qui sortent et rentrent alternativement avec le testicule, par le pédicule du sac herniaire, ou tunique vaginale, qui les renferme. En effet, chez notre malade, cette poche membraneuse avait formé un collet épais et très-serré au-delà de l'anneau, autour du cordon spermatique et de la portion d'intestin grêle qui formait au-dehors ou dans le dartos, avec le testicule, la tumeur herniaire que nous avons décrite ; aussi fus-je obligé de couper, à l'aide d'un bistouri mousse et concave, et couches par couches, cette espèce d'anneau membraneux très-dense et plissé sur lui-même. Après l'avoir disséqué et coupé dans toute son épaisseur, ce qui fut assez difficile, il me devint possible de dégager la portion d'intestin étranglée ; ensuite je fis passer les matières épaisses, avec un ver strongle, que cette anse contenait, dans le reste du tube intestinal. Je procédai aussitôt, et après avoir étuvé la portion malade avec un mélange d'huile et de vin chaud, à sa réduction, qui se fit sans nul obstacle.

Le testicule atrophié se trouvait alors isolé et sans domicile, suspendu à un cordon extrêmement mince, et à peine sensible. Convaincu de l'impossibilité où nous étions (à moins de le faire rentrer dans la cavité abdominale) de renfermer l'organe dans sa tunique vaginale, que nous avions incisée comme le sac désorganisé de toute autre espèce de hernie, il eût été encore moins possible de l'enfermer dans le dartos, que sa rétractilité avait fait disparaître, et étant assuré, d'ailleurs, que les propriétés vitales y étaient à peu près anéanties, nous résolûmes d'en faire l'extirpation.

Le cordon coupé, que nous trouvâmes confondu avec la paroi postérieure du sac membraneux, nous fûmes fort étonnés de ne point voir une seule goutte de sang sortir des artères spermatiques, qui s'étaient évidemment atrophiées. Le tube du canal déférent était également oblitéré.

Cette altération organique justifiait pleinement l'extirpation que nous avons cru indispensable ; car, en effet, que serait-il arrivé si, comme le recommandent les auteurs, on eût conservé l'organe ainsi dépouillé de sa tunique séreuse ou vaginale ? De deux choses l'une, ou il aurait été immédiatement frappé de mort par une affection gangré-

neuse, ou, s'il avait conservé assez de propriétés vitales, il se serait enflammé, tuméfié, et il aurait également compromis l'existence de l'individu par la fièvre traumatique ou d'irritation qui serait inévitablement survenue [1]. Ainsi donc, toute réflexion faite, l'extirpation de l'organe chez le sujet de cette observation était rigoureusement indiquée, et devait être faite sur-le-champ. On ne peut même s'exposer à courir les chances de malheur que lorsque l'individu, par une circonstance extrêmement rare, ne possède que le seul testicule compris dans la hernie congéniale, que ce testicule a conservé ses propriétés vitales, et que la tunique vaginale est reconnue d'avance assez saine pour pouvoir l'envelopper sans inconvénient ; ce qui, dans tous les cas, serait fort difficile, pour ne pas dire impossible, parce que les points de suture pratiqués dans cette membrane sont aussitôt détruits, et que le gonflement inflammatoire qui surviendrait immédiatement au testicule le ferait sortir aussitôt de cette poche membraneuse. C'est ce dernier inconvénient qui a principalement fait abandonner le procédé de l'incision dans l'opération de l'hydrocèle.

Les abcès gangréneux du périnée, qui détruisent quelquefois les bourses, dénudent alors les testicules ; on voit cependant ceux-ci se recouvrir par la suite et s'envelopper de nouveau sous la cicatrice, mais on n'a pas pris garde que la tunique vaginale leur reste constamment, parce qu'elle est respectée par la gangrène, comme par la pourriture d'hôpital, ainsi que toutes les membranes séreuses. On trouve l'explication de ces phénomènes dans plusieurs observations de nos Campagnes ; mais celle d'un militaire de la garde, qui par suite d'abcès gangréneux avait perdu tout le dartos et la peau de la verge, y compris le prépuce jusqu'au pubis, est sans doute la plus remarquable de ce genre. Les testicules, quoique recouverts de leurs tuniques vaginales, ainsi que les corps caverneux également dépouillés, ne se recouvrirent pas par eux-mêmes, comme on pourrait le croire, d'un nouveau tégument formé aux dépens des vaisseaux du tissu membraneux resté sur ces organes ; la nature fut obligée de

[1] Nous avons vu périr sous nos yeux un jeune soldat dont le testicule avait été mis à découvert dans une opération d'hydrocèle faite par l'incision. Cet organe s'est enflammé, tuméfié outre-mesure, et l'inflammation locale a été suivie d'une péritonite si intense, que le sujet a succombé à ses effets, malgré tous les moyens déplétifs et antiphlogistiques mis en usage.

rétracter d'une part ces mêmes parties, tandis qu'elle cherchait à les faire recouvrir insensiblement par les portions des tégumens plus ou moins éloignées qui avaient échappé à la cause mortifère, afin d'opérer, par une adhésion mutuelle, la cicatrice ou la guérison. Il en était résulté, chez ce sujet, que le pénis s'était rétracté jusqu'au pubis, où il se montrait à l'instar du clitoris, chez la femme, et que les deux testicules s'étaient retroussés sous une portion des tégumens, aux deux côtés des plis des aines. Il n'y a donc aucun rapport entre l'état du testicule qu'on trouve entièrement à nu avec l'intestin dans le sac d'une hernie congéniale et celui du même organe dénudé par la gangrène, parce qu'il conserve sa tunique vaginale, avec la totalité du cordon, qui reste intacte et à couvert.

Mais revenons à notre sujet. L'opération terminée, nous procédâmes au pansement de la plaie, que nous considérâmes comme simple. Tous les accidens cessèrent presqu'aussitôt; notre intéressant jeune homme entra dans un calme parfait, et le reste de la journée se passa très-heureusement. Cependant, à la visite du soir, il n'y avait pas encore eu d'évacuations alvines, et le malade avait eu de nouveaux vomissemens; nous nous empressâmes de lui faire prendre, en notre présence, plusieurs lavemens laxatifs, et nous appliquâmes sur le bas-ventre deux séries de ventouses mouchetées. Cette opération n'était pas terminée, que les selles s'ouvrirent et devinrent abondantes; dès ce moment, je considérai le malade comme hors de danger.

Le lendemain 16, nos espérances s'étaient encore accrues, parce qu'en effet le jeune homme était dans le meilleur état possible, et sans aucun symptôme fébrile. De l'eau de poulet émulsionnée, des boissons acidules, édulcorées et à la glace furent prescrites.

Le 17, l'appareil étant totalement mouillé de sérosité roussâtre, nous le levâmes jusqu'au linge fenêtré qui le recouvrait immédiatement; un plumaçeau de digestif simple fut appliqué par dessus ce linge, et le pansement complété au moyen de la charpie, des compresses et d'un bandage en T. La nuit avait été bonne; il y avait eu deux ou trois évacuations alvines spontanées, et tout s'annonçait bien, lorsqu'après avoir lu une lettre (peu d'heures après le pansement) qui lui fit de la peine, et après avoir pris un mauvais bouillon gras, qu'on eut l'imprudence de lui accorder,

ce jeune homme fut pris tout à coup de symptômes d'inflammation dans le bas-ventre, ayant les caractères du *choléra-morbus;* la fièvre s'alluma rapidement et se développa avec l'appareil qui l'accompagne; le ventre se balonna, et des vomissemens de matières bilieuses porracées survinrent peu d'heures après, avec céphalalgie intense et délire.

Ces symptômes m'auraient alarmé, si je n'avais reconnu, indépendamment de l'irritation ou de l'inflammation de l'intestin déjà malade, l'effet sympathique de la lésion du cerveau déterminée par l'impression vive que fit sur cet organe la lecture de la lettre. Néanmoins, comme il y avait des signes de pléthore sanguine, je commençai par faire faire une forte saignée du bras; on appliqua immédiatement de la glace sur la tête, qu'on renouvelait toutes les heures; on fit plusieurs séries de ventouses mouchetées sur le ventre, et l'on mit une douzaine de sangsues dans les mouchetures; on répéta les lavemens purgatifs, et on insista sur les boissons acidules à la glace, prises par cuillerées.

Tous les accidens s'apaisèrent sensiblement sous l'influence de cette médication, et le lendemain le malade se trouva beaucoup mieux; cependant il restait encore un point douloureux à la partie déclive du bas-ventre; nous y appliquâmes un vésicatoire soupoudré de camphre et de mouches cantharides passées à la vapeur de l'eau bouillante. Le pansement fut fait avec une pommade adoucissante; celui de la plaie ne fut renouvelé qu'au septième jour : la suppuration en était abondante et d'un assez bon aspect.

Dès ce moment, c'était le 21 du mois d'avril, le malade fut de mieux en mieux, et nous le vîmes bientôt marcher vers la guérison, qui a été terminée du 15 au 20 mai, vingt-huitième jour de l'opération.

Il jouit maintenant d'une parfaite santé.

---

NOTE *sur l'extirpation de la parotide squirreuse ;* par le docteur WEINHOLD, *Professeur à l'Université de Halle.*

M. Allan Burns, professeur d'anatomie et de chirurgie à Glasgow, prétend qu'il ne peut pas être question de l'extirpation de la parotide, que cette opération est rendue impraticable par les rapports anatomiques de la glande, qui est solidement enclavée entre l'os maxillaire inférieur et l'apophyse mastoïde, qu'elle ne lui a pas même réussi sur le cadavre, et qu'il prouverait, par l'anatomie, qu'il n'est aucune situation, aucune circonstance dans laquelle on puisse oser l'entreprendre.

Mais, jusqu'à ce jour, j'ai réellement extirpé *trois fois* la parotide, devenue squirreuse; la première fois sur le nommé Uhlemann, fabricant de ceintures; la seconde, sur la fille du prédicateur Flachmann; et la troisième, sur la nommée Charlotte Horn, de Piesdorf, près d'Asleben, jeune fille de dix-sept ans, qui me fut adressée par le libraire Schwetschke, de Berlin. Dans ces trois cas, sans elle, une mort douloureuse aurait été inévitable, car le squirre de la parotide, *d'après les lois éternelles de la nature*, parcourt ses périodes tout aussi exactement que peut le faire une planète, et c'est une grande erreur que de croire qu'il s'arrêtera : la maladie passe successivement par les périodes d'induration, de véritable squirre et de cancer ulcéré. Durant la première, il est *parfaitement possible* d'extirper la glande avec l'instrument tranchant; dans la seconde, il faut recourir à la ligature de la tumeur et aux caustiques; dans la troisième, l'affection est incurable, comme tout cancer quelconque. La science ne ferait jamais aucun progrès, si on se laissait induire en erreur par tout ce qu'on dit et ce qu'on écrit dans le monde. Le *fait*, la *glande extirpée* est là, conservée dans l'esprit-de-vin; chaque homme de l'art peut la *voir* et la *toucher* chez moi : plusieurs ont assisté à l'opération. M. le docteur Dohlhoff, autrefois un de mes élèves les plus assidus, et maintenant établi à Magdebourg, rapporte, dans sa traduction allemande de l'ouvrage de M. Burns, qu'il fut présent aux deux premières opérations faites à ma clinique.

Que craint donc le professeur anglais? Est-ce la pointe du bistouri? A la vérité, dans le dernier temps de l'opération, elle menace cette grosse artère dont la blessure entraîna si

rapidement la mort du marquis de Londonderry, entre les bras même de son médecin, et qu'il est arrivé à un chirurgien exercé de voir l'hémorragie produite par la carotide ouverte, devenir mortelle en sa présence, avant qu'il eût pu parvenir à appliquer une ligature sur le vaisseau. Mais si, par prudence, on se décidait à lier la carotide avant l'opération, on n'aurait pas toujours à craindre une paralysie du côté correspondant de la face, parce qu'un opérateur, d'ailleurs habile, en a déterminé une permanente, en touchant trop rudement le nerf de la paire vague.

Il demeure donc constant que l'opération est très-dangereuse, à la vérité, mais qu'elle n'est pas impraticable. Lorsque j'aurai atteint un certain âge, je m'abstiendrai vraisemblablement de la pratiquer, car il faut, pour y réussir, avoir l'œil et la main également sûrs, se rappeler parfaitement la disposition anatomique des parties, et s'être beaucoup exercé sur le cadavre et sur le vivant. Dans les régions profondes, le doigt sent la pulsation avant chaque incision, et le bistouri ne doit être conduit qu'entre lui et l'artère, et même à traits assez petits pour ne pas couper à la fois plus de deux lignes du tissu cellulaire qui unit la glande aux parties environnantes. Le bistouri est le seul instrument sur lequel on puisse compter; tout autre, sans même excepter le manche du scalpel, qu'on a souvent proposé d'employer, expose à déchirer l'artère.

---

## Prix *proposés par la Société royale de médecine de Bordeaux.*

Les pathologistes ayant admis qu'il existait des maladies dans lesquelles on ne découvrait aucune altération des tissus organiques, ont employé diverses dénominations pour les désigner. De nos jours, où l'anatomie pathologique s'est perfectionnée, des recherches exactes, faites sur un grand nombre de cadavres, ont démontré que certaines maladies regardées naguère comme purement produites par la lésion des propriétés vitales, étaient cependant entretenues par de véritables lésions organiques. Appuyés sur ces découvertes récentes, quelques médecins avancent qu'il ne saurait exister de maladie sans lésion organique. Dans cet état de la

science, la Société a jugé le moment favorable pour soumettre à la discussion et à la décision des praticiens les questions suivantes :

*Existe-t-il des maladies dans lesquelles les propriétés vitales soient lésées seulement, sans altération des tissus organiques? Ces maladies peuvent-elles être reconnues et démontrées par des caractères positifs, et confirmées ultérieurement par l'ouverture des cadavres?*

La Société décernera un prix de la valeur de 300 fr., dans sa séance publique de 1824, à l'auteur du Mémoire qui résoudra le mieux ces problèmes.

---

Quelques médecins du dix-septième siècle firent des expériences sur les animaux vivans, en injectant dans leurs veines divers médicamens, dans l'intention d'en observer et d'en expliquer les effets. Les modernes ont multiplié ces expériences, pour étudier principalement l'action des substances vénéneuses sur l'économie animale. Des essais semblables ont été tentés dans la médecine vétérinaire, afin d'appliquer ce mode d'introduction des remèdes à la cure des maladies des animaux. Quelques faits récemment publiés, nous instruisent qu'on a injecté aussi des substances médicamenteuses dans les veines de l'homme, et on assure en avoir obtenu des résultats avantageux. La Société désirant éclaircir ce point important de la médecine pratique, promet de décerner, dans sa séance publique de 1825, un prix de la valeur de 300 fr. à l'auteur du Mémoire qui résoudra le mieux les questions suivantes :

*Peut-on se permettre d'injecter des substances médicamenteuses dans le système veineux de l'homme? Quels sont les médicamens qu'on peut introduire dans l'économie animale par cette voie? Et quelles peuvent être les maladies qui exigent ce mode de médication?*

---

*ERRATUM.*

Page 290 du Cahier précédent, avant le §. I, ajoutez :
J'ai jugé cette introduction nécessaire, et le lecteur en connaîtra le but par la suite. Passons maintenant aux expériences.

BSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 23 septembre *au* 22 octobre 1823 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe de la balance, ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique d'*octobre, *de* 30 *jours.*

| Phases | Mois. | Jours du mois civil. | Jours du mois météor. | Therm. selon Réaumur. matin. | | midi. | | soir. | | Baromètre ancien. matin. | | midi. | | soir. | | Vents. matin. | midi. | soir. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | deg. | dix. | deg. | dix. | deg. | dix. | pou. | lig. | pou. | lig. | pou. | lig. | | | |
| | Septembre 1823. | 23 | 1 | 8 | 0 | 11 | 4 | 12 | 0 | 27 | 7 | 28 | 0 | 28 | 0 | N.O. fort | N. N. E. | N. N. E. |
| | | 24 | 2 | 8 | 2 | 10 | 8 | 12 | 4 | 28 | 1 | 28 | 1 | 28 | 1 | S. O. | Ouest. | Ouest. |
| | | 25 | 3 | 12 | 0 | 15 | 6 | 15 | 0 | 28 | 1 | 28 | 2 | 28 | 2 | Ouest. | O. faible. | Ouest. |
| | | 26 | 4 | 10 | 6 | 17 | 4 | 16 | 3 | 28 | 0 | 28 | 0 | 28 | 0 | Calme. | E.N.E. f. | N. faible. |
| | | 27 | 5 | 10 | 1 | 12 | 0 | 13 | 6 | 27 | 10 | 27 | 11 | 27 | 10 | Ouest. | N. O. | Nord. |
| | | 28 | 6 | 8 | 0 | 10 | 7 | 14 | 5 | 28 | 0 | 28 | 0 | 28 | 0 | O. faible. | N. E. | N. N. E. |
| | | 29 | 7 | 8 | 2 | 11 | 6 | 12 | 8 | 28 | 0 | 27 | 11 | 27 | 11 | N. E. | N. E. | N. E. |
| | | 30 | 8 | 9 | 4 | 13 | 4 | 13 | 4 | 27 | 9 | 27 | 8 | 27 | 8 | Est. | S. O. | OSO. f. |
| | Octobre 1823. | 1 | 9 | 9 | 4 | 10 | 9 | 9 | 8 | 27 | 5 | 27 | 2 | 27 | 8 | SSO. t-f. | S. tr.-ft. | S. O. |
| | | 2 | 10 | 4 | 9 | 11 | 4 | 11 | 0 | 27 | 6 | 27 | 7 | 27 | 7 | S. O. | S. O. | Ouest. |
| | | 3 | 11 | 4 | 0 | 11 | 2 | 11 | 7 | 27 | 10 | 28 | 0 | 28 | 0 | O. N. O. | O. N. O. | N. O. |
| | | 4 | 12 | 6 | 9 | 11 | 0 | 12 | 7 | 28 | 1 | 28 | 1 | 28 | 2 | O. S. O. | O. S. O. | Ouest. |
| | | 5 | 13 | 8 | 8 | 13 | 2 | 13 | 8 | 28 | 2 | 28 | 3 | 28 | 2 | N. O. | S. O. | S. O. |
| | | 6 | 14 | 9 | 2 | 13 | 4 | 14 | 6 | 28 | 1 | 28 | 1 | 28 | 1 | S. O. | Sud. | Sud. |
| | | 7 | 15 | 10 | 9 | 13 | 2 | 12 | 6 | 28 | 1 | 28 | 1 | 28 | 0 | S. O. | S. O. | S. O. |
| | | 8 | 16 | 10 | 0 | 10 | 9 | 11 | 3 | 28 | 1 | 28 | 1 | 28 | 1 | N. N. O. | Nord. | Nord. |
| | | 9 | 17 | 6 | 4 | 12 | 3 | 10 | 5 | 27 | 11 | 27 | 10 | 27 | 10 | S. O. | O.S.O.f. | S. O. |
| | | 10 | 18 | 6 | 6 | 10 | 8 | 10 | 0 | 27 | 9 | 27 | 8 | 27 | 8 | S. O. | S. O. | S. O. |
| | | 11 | 19 | 8 | 4 | 11 | 0 | 11 | 6 | 27 | 4 | 27 | 4 | 27 | 4 | S. fort. | S. O. | S. O. |
| | | 12 | 20 | 5 | 4 | 10 | 7 | 11 | 0 | 27 | 5 | 27 | 6 | 27 | 6 | Sud. | Sud. | Sud. |
| | | 13 | 21 | 6 | 0 | 9 | 4 | 9 | 2 | 27 | 5 | 27 | 5 | 27 | 6 | S. O. | S. O. | Sud. |
| | | 14 | 22 | 5 | 4 | 8 | 4 | 8 | 6 | 27 | 7 | 27 | 7 | 27 | 9 | S. S. O. | Sud. | Sud. |
| | | 15 | 23 | 1 | 8 | 7 | 2 | 9 | 4 | 27 | 7 | 27 | 8 | 27 | 8 | S. S. O. | S. S. O. | S. S. O. |
| | | 16 | 24 | 1 | 6 | 11 | 5 | 10 | 6 | 27 | 9 | 27 | 9 | 27 | 10 | Sud. | S. O. | O. S. O. |
| | | 17 | 25 | 4 | 8 | 10 | 7 | 10 | 0 | 27 | 10 | 27 | 10 | 27 | 10 | S. S. O. | S. S. O. | S. S. O. |
| | | 18 | 26 | 7 | 0 | 12 | 0 | 10 | 9 | 27 | 9 | 27 | 8 | 27 | 8 | Sud. | Sud. | Sud. |
| | | 19 | 27 | 5 | 4 | 12 | 0 | 12 | 2 | 27 | 9 | 27 | 9 | 27 | 9 | S. E. | S. E. | S. S. E. |
| | | 20 | 28 | 5 | 6 | 13 | 0 | 13 | 6 | 27 | 11 | 27 | 11 | 27 | 11 | E. faible. | E. faible. | Est. |
| | | 21 | 29 | 5 | 0 | 13 | 4 | 14 | 8 | 28 | 2 | 28 | 2 | 28 | 2 | Est. | Est. | Est. |
| | | 22 | 30 | 5 | 4 | 10 | 0 | 10 | 6 | 28 | 1 | 28 | 1 | 28 | 1 | N. E. | Est. | Est. |

Température la plus élevée du résent mois, 17 deg. 4 dix. — a moins élevée, 1 deg. 6 dix. — *Température moyenne*, 10 deg. dix. — Celle du mois précédent; 12 deg. 3 dix. — Celle du ois d'octobre de l'année passée, 1 deg. 6 dix.

Plus grande pression de l'atmosphère, 28 pouc. 3 lig. répondant à 3 deg. de beau temps. — Moins grande pres. 27 pouc. 2 lig. répondant à 10 deg. de mauvais temps. — *Pression moyenne*, 27 pouc. 9 lig., répondant à 3 deg. de mauvais temps. — Celle du mois précédent, 28 pouces, 2 lignes.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *Sud*, et du *Sud-Ouest* dans la proportion de 12 jours sur 30.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 23 septembre *au* 22 octobre 1823 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe de la balance, ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique d'*octobre, *de* 30 *jours.*

| Phases de la lune. | Mois. | Jours du mois civil. | Jours du mois météor. | État du ciel atmosphérique. le matin. | vers midi. | le soir. | Variations du niveau des eaux de la Seine. m. | cent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Septembre 1823. | 23 | 1 | *pluie.* | couvert *par interv.* | très-nuageux. | 0 | 00 |
| | | 24 | 2 | *pluie*, brouillard. | *pluie*, brouillard. | *pluie fine.* | 0 | 02 |
| | | 25 | 3 | couvert, brouillard. | couvert. | couvert. | 0 | 05 |
| | | 26 | 4 | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | couvert, lég. brouil. | 0 | 05 |
| | | 27 | 5 | très-nuageux. | couvert. | quelques éclaircies. | 0 | 02 |
| D. Q. | | 28 | 6 | *pluie fine.* | couvert. | quelques éclaircies. | 0 | 02 |
| | | 29 | 7 | nuageux. | nuageux. | nuageux. | 0 | 09 |
| | | 30 | 8 | nuag. à l'hor., brouil. | nuageux. | couvert. | 0 | 01 |
| | | 1 | 9 | *pluie abondante.* | *pluie abondante.* | couvert. | 0 | 03 |
| | | 2 | 10 | *pluie.* | nuag., lég. brouill. | très-nuageux. | 0 | 10 |
| | | 3 | 11 | nuageux, brouillard. | nuageux. | nuageux. | 0 | 05 |
| | | 4 | 12 | *pluie*, brouillard. | couvert, brouillard. | quelques éclaircies. | 0 | 01 |
| | | 5 | 13 | brouill. épais et hum. | br. épais et hum. | couvert, lég. brouill. | 0 | 01 |
| | | 6 | 14 | couvert, brouillard. | couvert. | nuageux. | 0 | 05 |
| N. L. *Cours.* | | 7 | 15 | couvert, léger br. | couv., *pluie* à 2 h. | *pluie fine.* | 0 | 02 |
| | | 8 | 16 | couv., brouill. hum. | couv., brouill. hum. | couv., brouill. hum. | 0 | 06 |
| | | 9 | 17 | nuag., léger brouill. | couvert *par interv.* | *pluie.* | 0 | 11 |
| | Octobre 1823. | 10 | 18 | couvert. | très-nuageux. | nuageux. | 0 | 05 |
| | | 11 | 19 | *pluie.* | couvert. | nuageux. | 0 | 00 |
| | | 12 | 20 | nuageux. | nuageux. | nuageux. | 0 | 00 |
| P. Q. | | 13 | 21 | couvert, brouillard. | couvert. | couvert. | 0 | 05 |
| | | 14 | 22 | couvert, brouillard. | *pluie*, brouillard. | temps humide. | 0 | 01 |
| | | 15 | 23 | brouillard épais. | brouillard épais. | couvert, brouillard. | 0 | 10 |
| | | 16 | 24 | br. épais et humide. | nuageux. | couvert. | 0 | 10 |
| | | 17 | 25 | nuag., léger brouill. | quelques éclaircies. | *pluie* à 4 heures. | 0 | 02 |
| | | 18 | 26 | nuageux, brouillard. | petits nuages. | *pluie fine.* | 0 | 09 |
| | | 19 | 27 | nuageux, brouillard. | couvert. | ciel voilé. | 0 | 09 |
| P. L. *Déc.* | | 20 | 28 | conv., brouillard. | nuageux, brouillard | nuageux. | 0 | 10 |
| | | 21 | 29 | nuageux, brouillard. | nuageux. | nuageux. | 0 | 15 |
| | | 22 | 30 | nuageux, brouillard. | beau ciel. | beau ciel. | 0 | 03 |

Nombre des jours dans lesquels il est tombé de la pluie, 12.
Dans le mois précédent, 3.
Plus grand intervalle sans pluie, 6 jours.

*Hauteur moy.* pendant ce mois, 0 mèt. 5 centimèt. — Celle du mois précédent, 0 mèt. 9 centim.

IMPRIMERIE DE C.-L.-F. PANCKOUCKE.

# JOURNAL

## COMPLÉMENTAIRE

DU

## DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

RECHERCHES *expérimentales sur le système nerveux ;* par le docteur FODERÀ.

(Deuxième extrait.)

De quoi dépend-il que ces nerfs, dans l'état ordinaire, soient doués des deux propriétés ?

Cela dérive d'une autre loi de la structure du système nerveux, en ce que les nerfs du sentiment et du mouvement s'anastomosent avant de se rendre à leur destination. C'est encore dans mon Anatomie physiologique que j'examinerai s'il y a aussi des exceptions à cette loi, et si l'on peut en donner une raison. Je démontrerai que si les nerfs du sentiment se distribuent aux muscles conjointement avec ceux du mouvement, ces deux ordres de nerfs se rendent aussi à l'enveloppe générale ; je tâcherai d'indiquer l'usage auquel peuvent être destinés les nerfs du mouvement qui se rendent à la peau. La découverte de cet usage ne peut pas être le résultat de l'expérience ; c'est l'observation seule qui fournira les données que la sagacité de l'observateur pourra faire valoir.

Les nerfs qui se rendent à leur destination, savoir, les branches ou rameaux des divisions des troncs nerveux provenant des racines qui naissent de la moelle cérébro-spinale, suivent-ils une loi dans leur distribution ?

Voici des expériences, à l'égard des nerfs qui se distribuent aux muscles, qui prouvent, en général, que les nerfs qui excitent les muscles fléchisseurs n'ont aucune action sur les extenseurs, et *vice versâ*, ce qui est d'accord avec leur distribution anatomique.

J'ai fait la section du nerf poplité externe à un lapin, et j'ai observé que les muscles fléchisseurs du pied et les extenseurs des doigts se sont paralysés ; le petit doigt était insensible, le troisième l'était en partie, ainsi que toute la face dorsale de la patte et le côté externe et antérieur de la jambe; puis j'ai coupé le poplité interne; la patte entière a perdu sa sensibilité, de même que la jambe, excepté à l'endroit où se distribue le nerf saphène interne ; les muscles extenseurs du pied et les fléchisseurs des doigts se sont paralysés.

Sur un deuxième, j'ai coupé le nerf crural; les muscles extenseurs de la jambe ont cessé de se contracter.

Sur un troisième, le nerf sciatique entier a été divisé; les muscles fléchisseurs et extenseurs du pied, ainsi que les fléchisseurs de la jambe ont été paralysés, de même que la sensibilité des parties auxquelles ses filets nerveux se distribuent.

Sur un quatrième, j'ai fait la section du nerf cubital ; le petit doigt seul de la patte antérieure est resté presqu'insensible. Le médian a été incisé sur la même extrémité, et les muscles fléchisseurs de la patte se sont paralysés avec insensibilité de la partie palmaire.

Sur un autre, la section du nerf radial a paralysé les muscles extenseurs de la patte antérieure.

On obtient des résultats semblables sur des chiens et sur d'autres animaux.

Dans les auteurs, on trouve quelques faits épars qui attestent que la ligature ou la section de quelques-uns de ces nerfs, dans l'homme, produisent des effets analogues. Je vais rapporter un fait qui offre des résultats semblables à ceux que produit la section des nerfs sciatiques.

Charles Cagnieux, couvreur, âgé de vingt-trois ans, tomba d'un quatrième étage sur les lombes et les fesses, et fut apporté à l'hôpital Saint-Louis le 11 juin 1821. Il avait reçu une forte contusion à la région lombaire et à la partie postérieure du bassin. Il semblait qu'il y avait fracture de quelques vertèbres : la paralysie des extrémités pelviennes était complète. Il y avait rétention d'urine, et l'évacuation des matières fé-

cales était involontaire. Insensiblement l'évacuation de l'urine devint involontaire, et les déjections restèrent de même.

Aujourd'hui, 28 mai 1823, époque à laquelle j'ai interrogé le malade (salle Saint-Louis, n° 55), il jouit d'une bonne santé; il peut faire quelques pas, mais avec difficulté, et à l'aide d'un bâton; cependant il ne peut rester debout immobile, sans être appuyé contre un corps solide : sans ce secours, et malgré l'appui de son bâton, il chancelle; il ne peut fléchir ni les pieds ni les jambes, mais il peut étendre ces dernières et point les premiers, et il ne peut faire exécuter à la cuisse que des mouvemens de flexion sur le bassin. L'évacuation de l'urine et des matières fécales continue à être involontaire. La peau de toute la surface des deux pieds est complétement insensible jusqu'aux malléoles, en commençant de la malléole interne et en remontant du côté interne et antérieur des jambes et des cuisses, là où se répandent le nerf saphène interne et les nerfs cruraux; la peau est sensible; les muscles des cuisses auxquels se distibuent ces mêmes nerfs ont conservé leur contractilité; la jambe peut être étendue par leur action. La peau du côté postérieur et externe des jambes et des cuisses, au contraire, ainsi que celle des fesses jusqu'au bassin, le scrotum et le pénis sont insensibles. Les muscles fléchisseurs et extenseurs des orteils et des pieds, les fléchisseurs des jambes et les muscles des fesses sont paralysés. Il est évident que les plexus sciatiques et les nerfs sacrés ne sont plus animés pour répandre le sentiment et le mouvement, lorsque les plexus lombaires n'ont point souffert. Or, comme la paralysie existe dans les deux extrémités, il n'y a point de doute que la portion inférieure du renflement de la moelle vertébrale ne soit affectée. D'après cela, tous les phénomènes qu'offre le malade s'expliquent par eux-mêmes.

Il résulte de tous ces faits : 1°. que les branches ou les rameaux qui se distribuent aux fléchisseurs n'envoient point de filets aux muscles extenseurs, et *vice versâ;* 2°. qu'il y a une correspondance entre la distribution et la fonction des nerfs des extrémités pelviennes et des extrémités thoraciques, ce qui confirme la remarque d'Aristote et de tous les anatomistes qui l'ont suivi, à l'égard du parallèle qu'ils ont fait de l'organisation des membres inférieurs et supérieurs; 3°. que les nerfs cruraux animent les muscles extenseurs des jambes, placés à la partie antérieure des cuisses, et les nerfs sciatiques

stimulent les muscles fléchisseurs des jambes, les extenseurs et les fléchisseurs des pieds et des doigts, placés aux parties postérieures des cuisses, antérieures et postérieures des jambes, etc.; que le poplité externe excite les muscles fléchisseurs du pied et les extenseurs des doigts, et que le poplité interne apporte le mouvement aux muscles extenseurs du pied et fléchisseurs des doigts, etc.

Examinons maintenant si nous trouvons des faits semblables dans les écrits des expérimentateurs célèbres. Ceux qui ont tenté des expériences sur la régénération des nerfs, ont fait la section du nerf sciatique, et nous pourrions citer Fontana, Nannoni, Arnemann, Mayer, M. Béclard et plusieurs autres; mais aucun, à notre connaissance, ne les a faites sous le point de vue que nous nous sommes proposé. Ces savans expérimentateurs avaient peut-être observé ce que nous avons vu; cependant rien ne se rapporte à cela dans leur description. Ils n'ont fait attention qu'aux seuls phénomènes du rétablissement de la sensibilité et du mouvement. Dans le Mémoire de M. Flourens nous trouvons plusieurs expériences sur le nerf sciatique des mammifères, des oiseaux et des reptiles; et quoique l'auteur ne se soit point proposé le même but que nous, comme ces expériences pourront avoir de l'intérêt pour le lecteur qui veut s'instruire, nous allons les citer textuellement :

« Je découvris, dit-il, le nerf sciatique d'une grenouille : les irritations de ce nerf déterminèrent également des contractions dans les *muscles postérieurs de la jambe*, et *un malaise général.*

« Je coupai ce nerf par une section transversale, à peu près vers le milieu de son trajet fémoral; les irritations du tronc inférieur donnèrent long-temps encore des contractions dans les muscles de ce tronc; mais je ne remarquai plus de *malaise général;* l'animal ne ressentait plus ces irritations. Les irritations du tronc supérieur provoquaient toujours, au contraire, des douleurs et des convulsions tout ensemble.

« J'ai choisi le nerf sciatique pour sujet ordinaire des expériences de ce genre. Il est le plus gros et le plus long de tous les nerfs; le moins pourvu de rameaux dans sa portion supérieure; l'un des plus faciles à découvrir; l'un de ceux dont les altérations compromettent le moins la vie générale de l'individu.

« Je découvris ce nerf sur un jeune chien, par une incision qui se prolongeait du grand trochanter au jarret. Lorsque je pin-

çais un peu fortement le nerf ainsi mis à nu, l'animal poussait des cris horribles; les *muscles postérieurs de la jambe* éprouvaient des contractions vives et partielles. L'animal se débattait et faisait des efforts incroyables pour s'échapper.

« Je dépouillai bien exactement la portion supérieure du nerf de tous les rameaux qui en provenaient. J'interceptai cette portion entre deux ligatures, et après que les douleurs, déterminées par l'application de ces ligatures, furent apaisées, je soumis tour à tour à des piqûres, à des pincemens, à des tractions, la portion de nerf ainsi interceptée : il n'y eut plus ni sensation, ni contraction; l'animal n'éprouva plus rien.

« Je supprimai la ligature supérieure (c'est-à-dire celle placée vers le point d'insertion du nerf à la moelle épinière) sans toucher à l'inférieure (c'est-à-dire celle placée du côté des ramifications nerveuses dans les parties), et j'irritai de nouveau la portion de nerf précédemment irritée; l'animal cria et voulut se sauver; mais les *muscles postérieurs de la jambe* restèrent complètement immobiles.

« Je réappliquai la ligature supérieure, et j'enlevai l'inférieure; j'irritai *fortement toujours* la même portion du nerf : les *muscles postérieurs de la jambe* subirent des contractions violentes; mais l'animal ne ressentit rien, et ne fut pas plus ému que si tout cela s'était passé sur un autre.

« Je découvris le nerf sciatique de l'autre jambe dans le même lieu que le précédent. Je détachai pareillement tous les rameaux de sa portion supérieure, j'interceptai de rechef cette portion entre deux ligatures, puis je l'*irritai violemment*, en déliant tantôt l'une et tantôt l'autre de ces ligatures, et je déterminai tour à tour, selon la ligature supprimée, tantôt des contractions, tantôt des sensations, et toujours les unes séparément des autres.

« Après avoir découvert et isolé, comme ci-dessus, toute la portion fémorale du nerf sciatique d'un pigeon, j'interceptai cette portion entre deux ligatures, et l'effet étant dissipé, je *pinçai fortement* cette portion; l'animal n'éprouva rien.

« Je supprimai la ligature supérieure, le pincement provoqua des douleurs, mais non des contractions. Je remis la ligature supérieure, et je supprimai l'inférieure, le pincement ne donna plus que des contractions.

« Enfin, je coupai ce nerf sciatique par une section transversale; les irritations du tronc supérieur n'excitèrent plus que des sensations, celles du tronc inférieur que des contractions.

« J'ai vingt fois répété de semblables expériences (p. 331 et suiv.) ».

Le lecteur a dû remarquer, dans le passage que nous venons de rapporter, que les irritations faites sur le nerf sciatique d'une grenouille déterminèrent des contractions dans les *muscles postérieurs de la jambe* et *un malaise général;* que quand M. Flourens pinçait un peu fortement le nerf sciatique du jeune chien, les *muscles postérieurs de la jambe* éprouvaient aussi des contractions vives et partielles.

Si M. Flourens connaissait l'anatomie de ces parties, il devrait savoir que dans le mammifère sur lequel il a tenté ces expériences, le nerf sciatique anime les muscles postérieurs de la cuisse, et tous ceux de la jambe et du pied, et non les seuls *muscles postérieurs de la jambe;* que dans les grenouilles ce nerf distribue ses rameaux à ces mêmes parties, d'après M. Cuvier [1]. Ce n'est donc pas aux seuls *muscles postérieurs de la jambe* que se rendent les ramifications de ce nerf, les muscles de la partie antérieure de la cuisse sont excités par les nerfs cruraux. M. Flourens n'ignore pas que le nerf sciatique se divise en poplité externe et en poplité interne, puisqu'il en a fait la section sur un pigeon, comme il le dit dans son Mémoire, p. 334, art. 12; mais il se garde bien de préciser les muscles qui en sont affectés, et avec d'autant plus de raison, que plus bas, dans la même page, art. 13, il dit : « J'ai coupé le nerf sciatique d'une grenouille un peu avant son passage à travers l'échancrure sciatique; j'ai irrité le bout supérieur, et il n'y a plus eu de contractions que dans les muscles antérieurs de la jambe; l'inférieur, et il n'y en a plus eu que dans les muscles postérieurs; j'ai coupé le poplité externe, et il n'y a plus eu de convulsions que dans les muscles de cette branche irritée. »

M. Flourens ne détermine pas quels étaient les muscles qui se contractaient en irritant le nerf poplité externe, et il se serait trouvé bien embarrassé s'il eût été obligé de le faire, parce qu'après avoir dit : J'ai *irrité le bout supérieur* (du nerf sciatique) *et il n'y a plus eu de contractions que dans les muscles antérieurs de la jambe*, c'est-à-dire qu'ils ne se sont contractés que par l'influence des nerfs cruraux; Quels muscles auraient-ils pu faire contracter alors par le nerf poplité externe? Ce fait donc est inexact, et il n'est pas d'accord avec ce qu'il rapporte dans le passage suivant :

[1] Voyez ses Leçons d'anatomie comparée.

« J'ouvris le ventre à une grenouille, et je découvris bien les nerfs cruraux ; puis j'irritai les nerfs *en les pinçant à plusieurs reprises* avec une pince à disséquer. A chaque pincement, l'animal éprouva des contractions brusques dans les muscles de la région antérieure de la cuisse, et il ressentit de la douleur, qui le tourmentèrent beaucoup (pag. 330, art. 2). »

Si les faits rapportés par M. Flourens étaient vrais, il en résulterait que les nerfs cruraux exciteraient tantôt les muscles antérieurs de la cuisse, tantôt les muscles antérieurs de la jambe, ce qui serait une étrange anomalie pour le *principe d'unité de fonction* auquel tendent les expériences de M. Flourens, qui veut singer le *principe d'unité de composition organique.*

Je ne sais pas de quelle manière M. Flourens a fait ses expériences pour pouvoir observer des faits semblables. Ce qui est certain, c'est que M. Cuvier, anatomiste et physiologiste distingué, qui a fait un rapport sur le Mémoire de M. Flourens, a noté que tous ces faits étaient connus. Cela est possible, mais point les faits tels que les décrit M. Flourens.

Ici M. Cuvier pourrait dire : ne vous apercevez-vous pas que tout cela dépend du vague et de la confusion du langage qu'emploie M. Flourens, faisant servir les mêmes expressions, soit pour désigner une région du corps, soit pour en désigner une autre, soit pour indiquer un ensemble ou une partie. Je répondrai à M. Cuvier avec les mêmes expressions de M. Flourens : « *Une pareille confusion dans les mots, montre assez toute la confusion qui règne dans les idées. Le vague des expressions est toujours une marque infaillible du vague des connaissances. On n'exprime avec rigueur que ce qu'on connaît avec certitude*[1]. »

Une autre remarque non moins intéressante, remarque que j'ai déjà faite dès le commencement de ce mémoire, c'est l'habileté que M. Flourens a dû employer pour faire ses expériences. En effet, dans le passage que je viens de rapporter, il dit avoir intercepté une partie du nerf sciatique d'un jeune chien ; l'avoir soumis *à des piqûres, à des pincemens, à des tractions*, et que l'animal n'a rien éprouvé ; qu'après avoir supprimé la ligature supérieure sans toucher à l'inférieure, et avoir réappliqué la ligature supérieure en enlevant l'inférieure, il a observé qu'en irritant *toujours*

[1] Voyez Journal et Mémoire cités, pag. 327.

*fortement ou violemment* la même portion, l'animal souffrait dans le premier cas, et que dans le second il ne ressentait rien; mais que les *muscles postérieurs de la jambe* subissaient des contractions violentes. Il dit avoir fait la même expérience avec le même succès sur le nerf sciatique de l'autre extrémité; enfin, la dextérité de M. Flourens est telle, qu'il a réalisé cette même expérience avec le même succès en *pinçant fortement* le nerf sciatique d'un pigeon, et il ajoute : « *j'ai vingt fois répété de semblables expériences.* »

*Neque enim numerandæ sunt, sed perpendendæ observationes*, dit Morgagni, et Bacon ajoute : *Non fingendum aut excogitandum, sed quid natura faciat observandum.*

Les nerfs du mouvement et du sentiment exercent-ils une influence réciproque dans leurs fonctions?

Si l'on consulte les expériences, voici les résultats qu'elles donnent. La section des racines des nerfs du sentiment qui se distribuent aux extrémités postérieures affaiblit ordinairement le mouvement dans ces parties, et si, au contraire, on coupe les racines des nerfs du mouvement, c'est le sentiment qui diminue. Il paraît donc, d'après ces résultats, que les nerfs du mouvement et du sentiment ont une influence réciproque. Mais pour bien apprécier ces résultats, il faut y joindre plusieurs autres circonstances qui compliquent les effets de ces expériences; tels sont l'hémorragie causée par la grande plaie qu'on est forcé de faire, et le froissement qu'éprouve pendant l'expérience la portion de la moelle épinière, à laquelle s'insèrent les racines des nerfs qu'on veut couper : par conséquent, ces résultats sont douteux.

Si l'expérience ne peut nous offrir la vérité dans tout son jour, interrogeons l'observation. Il est facile de rencontrer des paralysies partielles avec perte du mouvement et conservation du sentiment; dans quelques-uns de ces cas que j'ai pu bien observer, j'ai rencontré la sensibilité presque dans l'état normal, et dans d'autres elle était devenue plus vive, quoique le mouvement fût entièrement aboli.

Ce fait atteste que les nerfs du mouvement n'ont point d'influence sur ceux de la sensibilité. En est-il de même à l'égard des nerfs du sentiment sur les nerfs de la motilité?

Les cas de paralysie du sentiment avec conservation du mouvement sont rares; je n'en ai rencontré que quelques-uns, et j'ai observé que l'abolition de la sensibilité se trouvait conjointe avec la plus grande diminution dans la force contractile des muscles.

M. Ch. Roche, exact observateur, a consigné, dans le Journal universel des sciences médicales, t. XXVIII, p. 198, une observation intéressante à cet égard : un ancien militaire avait reçu un coup de feu dans le flanc gauche ; la balle était entrée vers le bord libre de la dernière côte asternale et ressortie vers la première vertèbre lombaire, après l'avoir très-probablement heurtée et fracturée. A la guérison de cette blessure, le malade s'aperçut d'une diminution de la sensibilité autour de la cicatrice postérieure, qui gagna peu à peu en étendue et en intensité ; il ne recouvra la sensibilité perdue qu'à la faveur de la réouverture de la plaie des lombes ; mais chaque fois que la cicatrisation s'opérait, la paralysie du sentiment se renouvelait : tout le côté gauche du corps, excepté la face, devenait insensible ; le mouvement se conservait, mais affaibli. Toutes les autres fonctions restaient dans leur intégrité.

Ces observations semblent prouver que les nerfs du sentiment ont de l'influence sur les nerfs du mouvement, lorsque les faits précédens font connaître que les nerfs du mouvement n'en ont point sur ceux du sentiment, ce qui serait d'accord avec l'anatomie, les racines de ces derniers nerfs étant plus grosses que celles des premiers : ils devraient donc être destinés à régler et animer les fonctions des nerfs du mouvement.

Mais si ce résultat paraît convaincant à l'observateur, par le rapport qui existe entre les observations et l'anatomie de ces parties, d'autres faits pourront faire découvrir que les nerfs du mouvement sont aussi indépendans de ceux du sentiment comme ceux-ci le sont des premiers, et il pourra trouver qu'une telle conclusion est inexacte.

Voici une observation qui vient à l'appui de cette réflexion, et qui démontre combien l'observateur doit être réservé dans ses conclusions, jusqu'à ce qu'un grand nombre d'autres faits viennent les lui confirmer.

Brisseau rapporte qu'un soldat, âgé de trente-deux ans, sentit une douleur très-vive à l'articulation cubito-humérale du bras gauche, qui dura trois jours ; puis elle se dissipa entièrement. Quatre ou cinq jours après, il en souffrit une autre aussi violente à l'articulation scapulo-humérale, qui dura cinq jours. Peu de temps après, le malade s'aperçut que son bras perdait le sentiment. Il survint des pustules, des phlyctènes et des dartres à ce même bras. A leur

guérison, il fut privé tout à fait du sentiment, depuis la partie inférieure de l'occiput du même côté et depuis l'épaule jusqu'à l'extrémité des doigts de la main. Il était encore dans cet état neuf ans après. Le malade éprouvait une légère sensation de fraîcheur, qui était la même, été comme hiver, en s'approchant du feu, ou en prenant de la glace dans la main. Il serrait fortement une tabatière entre ses doigts sans la sentir; il empoignait son fusil, son épée, et portait le premier sur l'une et l'autre épaule; il faisait fort bien tous les exercices de l'état militaire; il jouait à la boule; il fendait du bois en employant les deux bras, sans que celui qui était insensible fît remarquer aucune contrainte. Il eut le malheur de lever par mégarde un couvercle d'un poêle très-ardent, qui lui estropia deux doigts, sans en avoir aucune perception [1].

Cette importante observation tend à prouver que, malgré l'insensibilité du membre affecté, les mouvemens conservaient de la force et leurs libres exercices. Cependant il faut remarquer que Brisseau ne dit pas que l'énergie musculaire se soit conservée au même degré qu'auparavant, quoique le malade se servît de ce bras sans difficulté pour des travaux dont l'exécution demande une certaine force. Il est possible que la force musculaire ait conservé son énergie; mais comme l'esprit de l'observateur n'était point dirigé vers ce but, il ne l'a pas noté. Des faits semblables à celui-ci étant très-rares, je n'aurai peut-être jamais l'occasion de les observer. J'engage donc les physiologistes auxquels ils pourraient se présenter à ne point négliger d'interroger les malades sous ce point de vue. A cet effet, ils doivent s'assurer de la force comparative du membre affecté avec le membre sain, en ayant soin de noter si c'est le gauche ou le droit qui a perdu le sentiment, ce qui doit donner un résultat variable, le bras droit étant ordinairement plus fort que le gauche, lorsque c'est l'opposé dans les gauchers. Ils doivent aussi examiner si le mouvement du membre affecté n'a point perdu de sa vivacité, c'est-à-dire si les doigts peuvent exécuter, dans un temps donné, le même nombre de mouvemens qu'auparavant; et, si cela a lieu, il faut observer si ces mêmes mouvemens peuvent se continuer aussi long-temps que quand le membre était sain. Il resterait encore à étudier

[1] Voyez Mém. de l'Acad. des sciences, année 1743, p. 92 et suiv.

si les muscles ont conservé leur ténacité dans les contractions; savoir, si le bras étant placé dans une position déterminée, il peut y rester aussi long-temps qu'il y restait avant sa maladie. On ne doit pas oublier de joindre à toutes ces remarques l'attention d'interroger le malade pour savoir quelle espèce de sensation il pourrait éprouver dans le cas où les muscles se fatigueraient; enfin, il faudrait s'assurer si le malade, ayant les yeux bandés, peut exécuter avec le membre affecté tous les mouvemens que l'intelligence ordonne, sans se tromper dans son exécution.

Toutes ces interrogations paraîtront peut-être oiseuses et des objets de pure curiosité aux esprits superficiels, mais le profond physiologiste ne tardera pas à s'apercevoir qu'il peut en résulter des connaissances lumineuses et nouvelles pour l'étude des fonctions du système nerveux.

Il est encore d'autres questions qu'on pourrait faire, mais que je supprime parce que la sagacité de l'observateur pourra y suppléer.

Si je voulais examiner un grand nombre d'autres faits relatifs aux fonctions des nerfs, je passerais les bornes d'un article destiné à être inséré dans un journal. Je vais passer maintenant à l'étude des fonctions de la masse nerveuse cérébro-spinale, et je commencerai par la moelle épinière

---

Sur *les lésions de la moelle épinière, par rapport à leur degré de léthalité;* par le docteur Jean-Louis Casper, *Médecin à Berlin.*

( Deuxième et dernier article. )

2°. *Fractures.* — La colonne vertébrale n'est heureusement pas fort sujette aux fractures. Les os courts, épais et spongieux se brisent en général difficilement; mais pour ceux des vertèbres, il y a encore une chance de moins dans la mobilité de l'épine, qui se dérobe aisément aux violences capables de la briser, et dans la situation de chacune de ses pièces, qui sont protégées par les côtes et par beaucoup de parties molles. Cependant on n'en rencontre pas moins des fractures des vertèbres; les dorsales inférieures et les lombaires supé-

rieures sont surtout exposées à cet accident. M. Bell prétend [1] qu'il est presque toujours le résultat d'un coup de feu; mais cette opinion, qui n'était déjà pas celle de Heister [2], et que M. Sœmmerring a également attaquée depuis [3], se trouve réfutée par le plus grand nombre des cas connus, ainsi que je vais le faire voir.

P. Tabarrani [4] a vu plusieurs cas mortels de fracture des vertèbres, avec paralysie des membres pelviens et rétention des excrémens. Trew a observé celle de la première vertèbre lombaire, et celle de la douzième dorsale [5]. Mauchart parle d'un enfant qui avait une luxation et une fracture de la dernière vertèbre des lombes, et qui mourut dans le marasme [6]. Morgagni rapporte, d'après Valsalva, le cas d'un homme qui mourut quinze jours après avoir reçu une pièce de bois sur les reins; on lui trouva une vertèbre lombaire brisée [7]. Un homme tomba sur le dos contre un mur; il devint paralytique, et mourut le lendemain; à l'ouverture du cadavre, on reconnut que le corps de la quatrième vertèbre du cou était fendu dans toute sa hauteur, que les apophyses transverses l'étaient aussi, et qu'il existait une fissure semblable, mais plus petite, dans le corps de la cinquième vertèbre cervicale [8]. Un autre individu eut l'atlas tout à fait séparé de l'épistrophée par l'effet d'une voiture qui se renversa sur lui; il mourut sur le coup [9]. Un homme reçut une blessure mortelle dans un carousel; Pyl trouva une fracture de la seconde et de la troisième vertèbres du cou, à laquelle il attribua la mort [10]. Un autre tomba de cheval, et mourut, six jours après, paralysé : Hartenkeil reconnut une fracture transversale de la première vertèbre lombaire, dans laquelle il y avait une ouverture si considérable, qu'on pouvait toucher la moelle épinière avec le doigt [11]. Neygenfried perdit un malade qui avait eu la première vertèbre du dos brisée par un coup

1 *Loc. cit.*, IV, p. 397.
2 *Inst. chir.*, p. 199.
3 *Loc. cit.*, p. 25.
4 *Memoria sopra la fisica, etc.*, 1743. — Sœmmerring, *Loc. cit.*, p. 14.
5 Dans Sœmmerring, *Loc. cit.*, p. 14.
6 *Act. nat. curios.*, II, p. 51.
7 *Ep.* LIV, p. 26.
8 *Ludwig advers. med. pract. Lips.* 1771. III, p. 3.
9 *Kuhn, Sammlung medic. Gutachten.* Breslau, 1791. In-8°. Tom. I, page 109.
10 *Aufsœtze, etc.*, VIII, p. 70.
11 *Salzb. Zeitung*, 1793. II, n° 31.

d'une violence extraordinaire[1]. Un homme qui s'était laissé tomber d'un endroit élevé, expira au bout de vingt-quatre heures ; les quatre dernières vertèbres cervicales étaient fracturées et déplacées; plusieurs étaient enfoncées profondément dans la moelle épinière [2]. Un sac de farine pesant trois cents livres tomba sur la nuque d'un porte-faix; le coup fut suivi de vives douleurs et de paralysie; la mort survint au bout de quelque temps; M. Boyer trouva une fracture de la septième vertèbre du cou [3]. Un homme qui s'était brisé l'apophyse épineuse de la quatrième vertèbre cervicale en tombant, mourut au bout de quatre jours [4]. Un mur s'éboula sur un ouvrier, qui périt douze jours après; on trouva la dernière vertèbre dorsale et la première lombaire fracturées et fortement appliquées contre la moelle épinière [5]. Un ouvrier qui s'était laissé tomber de haut, mourut paralysé au bout de quatre jours; la cinquième et la sixième apophyses épineuses des vertèbres cervicales étaient brisées, ainsi que la première vertèbre du dos [6]. Jean Hall rapporte le cas d'un matelot qui se jeta, la tête la première, du haut d'un mât dans la mer, où l'on avait tendu une voile pour empêcher qu'il ne se noyât : il ne reparut pas, et ses camarades le ramenèrent à bord sans mouvement; les quatre membres étaient paralysés, et la peau insensible; il ressentait de la douleur à la nuque, surtout en remuant la tête; il survint des vomissemens et de la fièvre, et la mort eut lieu quarante-huit heures après la chute; à l'ouverture du cadavre, on trouva, outre une inflammation de l'estomac, la cinquième vertèbre du cou fracturée horizontalement, l'apophyse épineuse de la quatrième déprimée sur celle de la cinquième, son apophyse transverse fracturée, celle de la cinquième également brisée et subluxée, l'arc gauche brisé en trois endroits, et tellement repoussé en devant que la moelle épinière se trouvait tout à fait aplatie; enfin l'arc de la sixième vertèbre du cou était rompu [7].

Ordinairement la force nécessaire pour fracturer les vertèbres ne borne pas là son effet, mais détermine, la plupart

[1] Mursinna's, *Journal*, II, p. 3, n° 1.
[2] Krugelstein, *Loc. cit.*, I, p. 177.
[3] Traité des maladies des os, tom. I.
[4] Bedingfield, dans *Salzb. Zeitung*, 1818, I, p. 393.
[5] Demussy, *Loc. cit.*, p. 13.
[6] *Ibid.*, p. 15.
[7] *Salzb. Zeit.*, 1822, n° 24, tiré du *London med. Repository*, 1820.

du temps, une foule de complications des plus dangereuses, telles que la luxation, la commotion, l'inflammation avec ses suites, des épanchemens, la pénétration d'esquilles dans le tissu de la moelle épinière.

Morgagni vit un vigneron tomber sur le pavé, et périr misérablement au bout de quatre heures [1]. On trouva des épanchemens dans le cerveau et la poitrine, avec fracture de l'os frontal, des côtes et des six vertèbres cervicales supérieures. Heister, à la suite d'une chute faite de haut, trouva une vertèbre brisée et la moelle épinière déchirée [2]. Dans le cas cité par Kuehn, et que j'ai rapporté plus haut, on rencontra à la fois un épanchement considérable et une contusion de la moelle allongée. Amelung rapporte l'histoire d'un soldat qui, s'étant laissé cheoir du haut d'un arbre, tomba sur un autre arbre, le dos portant; cet homme mourut au bout de douze semaines, après avoir éprouvé les symptômes les plus affligeans; les cinq dernières vertèbres du dos étaient brisées, les deux premières lombaires luxées, et la moelle épinière détruite en cet endroit, où l'on n'apercevait plus que des parties membraneuses tombées en putrilage [3]. Jean Gordon vit un ramoneur tomber de la hauteur d'un troisième étage, reprendre ses sens peu de temps après, et mourir ensuite le septième jour; ce malheureux avait la dernière vertèbre du cou brisée et luxée; dans cet endroit, la moelle était tout à fait détruite, et convertie en une matière caséeuse [4].

Les auteurs sont bien moins partagés dans le jugement qu'ils portent sur la léthalité des fractures des vertèbres, qu'ils ne le sont à l'égard des lésions dont j'ai parlé jusqu'ici. Ils s'accordent presque tous à les déclarer mortelles. Bohn leur assigne ce fâcheux caractère, par qu'elles agissent nécessairement, *comprimendo vel pungendo*, sur la moelle épinière [5]. Telle est aussi l'opinion de Buttner [6] et de Teichmeyer [7]. Ploucquet dit également que les fractures des vertèbres amènent *lentam quidem, sed certam mortem* [8]. Déjà les anciens chirurgiens, Guy de Chauliac, par exemple,

[1] *Loc. cit.*, LII, p. 34.
[2] *Loc. cit.*, p. 199.
[3] Hufeland's, Journal XX, 4, p. 21.
[4] *Edinb. med. and surg. Journal*, 1817, oct., n° 52.
[5] *De renunc.*, p. 258.
[6] *Unterr.*, p. 48.
[7] *Loc. cit.*, éd. allem., p. 194.
[8] *Comment.*, p. 116.

conseillaient de ne rien faire en pareil cas, et d'abandonner le malade à son sort, ce qui annonce incontestablement qu'ils étaient convaincus de l'incurabilité d'une lésion pareille, et qu'une fâcheuse expérience leur avait appris que toute tentative de réduction ou de coaptation ne faisait qu'accélérer la mort en renouvelant la compression ou la piqûre de la moelle épinière. Malgré les progrès qu'a faits la chirurgie dans les temps modernes, il se trouve encore des écrivains qui proclament ici son impuissance : Bene [1], Fodéré [2] et Henke [3] placent en effet les vraies fractures de la colonne vertébrale au nombre des lésions immédiatement mortelles.

Mais les annales de la médecine fournissent aussi deux cas extrêmement remarquables, qui méritent de fixer l'attention du médecin-légiste. Thomas Bartholin rapporte [4] qu'un soldat qui avait eu deux vertèbres dorsales brisées par un boulet de canon, guérit et parvint ensuite à se tenir droit au moyen d'une barre de fer qu'il portait le long du dos [5]. Camper dit qu'il possédait dans son cabinet une vertèbre lombaire d'un homme qui, dans un accès de manie, s'était jeté par la fenêtre d'un second étage, était devenu paralytique, mais avait guéri au bout d'un an ; cette vertèbre portait des traces manifestes d'une ancienne fracture [6].

Demussy fait observer avec raison, relativement au cas cité par Bartholin, qu'il est à regretter que nous n'ayons pas de détails plus positifs à son égard, puisque, tel que l'anatomiste danois le présente, il est au moins invraisemblable. Le même auteur rappelle, à l'occasion du cas incontestable indiqué par Camper, que M. Sœmmerring a cherché en vain un exemple de fracture de vertèbre dans l'excellente description de la collection d'os de Bonn par Hovius [7]. Je n'ai pu non plus en découvrir aucun dans celle que M. Sœmmerring a donnée de sa propre collection, qui comprend plus de trois cents pièces osseuses réunies à la suite de fractures [8]. Le riche cabinet de Berlin ne possède également pas de vertèbres qui aient été fracturées, puis guéries.

1 *Loc. cit.*, p. 133.
2 *Loc. cit.*, c. 43, p. 105.
3 *Loc. cit.*, p. 255.
4 *Ep. med.*, 1740. III, p. 268.
5 Demussy, *Loc. cit.*, p. 29.
6 Prix de l'Académie, V, p. 828. — Demussy, *Loc. cit.*, p. 23.
7 *Loc. cit.*, p. 23.
8 *Loc. cit.*, p. 29.

Cependant, le cas rapporté par Camper n'en est pas moins avéré, quoique formant une exception unique. Il est relatif à la fracture d'une vertèbre lombaire; celui de Bartholin l'est à la fracture d'une vertèbre dorsale. Cette circonstance, jointe à ce que j'ai dit plus haut touchant le diamètre relatif du canal à la partie inférieure de la colonne vertébrale, et au fait bien constant que la moelle épinière a moins d'importance en cet endroit que plus haut, me détermine à établir en principe que toutes les fractures des vertèbres cervicales sont absolument mortelles, mais que toutes les fractures simples des vertèbres dorsales ou lombaires ne le sont pas. Aux autorités que j'ai déjà citées relativement aux lésions de la moelle épinière en général, et qui viennent à l'appui de ce que j'avance ici, j'ajouterai encore Metzger et M. Boyer : le premier dit, en effet, que les fractures des vertèbres du cou sont immédiatement mortelles [1], l'autre, que quand la paralysie se borne aux membres inférieurs (par conséquent, dans les fractures des vertèbres du dos et des lombes), la mort n'arrive pas immédiatement et nécessairement [2].

Lorsque les apophyses épineuses des vertèbres sont seules brisées, comme la moelle épinière n'éprouve aucun dommage, la lésion n'est pas absolument mortelle. Aurran cite un cas semblable, dans lequel la nature parvint à guérir une fracture de deux apophyses épineuses des vertèbres dorsales [3].

3°. *Corps étrangers.* — Des corps étrangers peuvent, à la suite d'une plaie, pénétrer dans le canal vertébral, et comprimer la moelle épinière; tels sont la pointe d'une épée, comme dans le cas cité par Cuvillier, une balle de fusil dans un coup de feu, une esquille, etc. Mais ces accidens sont plus importans sous le rapport de la chirurgie que sous celui de la médecine légale, parce qu'il a déjà été traité des résultats qu'ils entraînent à l'occasion des plaies qui leur ont donné naissance, et sans lesquelles ils ne sauraient se manifester.

4°. *Extravasions.* — La moelle épinière peut encore être comprimée par des liquides épanchés, et cette sorte de compression est d'autant plus importante à étudier en médecine légale, qu'il n'est pas rare, à la suite de certaines plaies, de

[1] *Loc. cit.*, p. 79.
[2] *Loc. cit.*, III, p. 123.
[3] Sœmmerring, p. 22. — Tittmann, *Lehrbuch der Chirurgie*, 1800. in-8°., p. 505.

ne trouver, dans le cadavre, d'autres effets visibles que des fluides extravasés dans le canal vertébral, et qu'alors se présente tout naturellement la question de savoir si ces fluides ont été une cause nécessaire de mort.

Les fluides qui compriment la moelle épinière consistent en du sang, du pus ou de la sérosité. Une sécrétion séreuse n'est guère le résultat de l'action d'une cause externe, mais dépend bien plus souvent d'un vice de conformation, ou d'une inflammation excitée par une cause interne. Mais les congestions sanguines et purulentes qu'on trouve, après la mort, dans le canal vertébral, peuvent être aussi les résultats d'une myélite provoquée par une cause interne. Boerhaave donnait déjà le nom d'apoplexie de la moelle épinière (*parapoplexia*) aux accidens de la sorte, et cette dénomination a été conservée par Duhamel et par Harles [1]. Bergamaschi a tout récemment publié plusieurs cas [2], dans lesquels des épanchemens sanguins, séreux et purulens, dans le canal vertébral, furent la suite d'une inflammation déterminée par une cause interne. Bonet [3], Morgagni [4], MM. Portal [5] et Abernethy [6] ont aussi regardé ces extravasions comme les effets d'une myélite indépendante de toute cause externe.

On connaît aussi d'autres cas où du pus fut également trouvé dans le canal vertébral, mais il tirait son origine du cerveau, d'où il avait coulé dans cette cavité. Duverney, Howship, Morgagni et autres [7] en ont rapporté des exemples. On conçoit qu'il est important de ne point ignorer cette circonstance, lorsqu'il s'agit de prononcer sur les causes d'un épanchement dans le canal vertébral.

Les violences extérieures déterminent ordinairement des épanchemens ou des sécrétions de fluides; dans les plaies faites par des instrumens tranchans, par des corps orbes ou par des coups de feu, à cause de la lésion immédiate des vaisseaux sanguins; dans les luxations, les fractures et les commotions, parce qu'il se déchire des vaisseaux : de sorte qu'il ne peut

[1] Brera et Harles, *Ueber die Entzuendung des Rueckenmarks*. Nuremberg, 1814. In-8°., p. 27.
[2] *Sulla mielitide stenica*. Pavie, 1820. In-8°., p. 32.
[3] *Sepulch.*, I.
[4] *De sed.*, X, 13.
[5] Cours d'anat. méd., IV, 115.
[6] *Von den Krankheiten des Gehirns und Rueckenmarks*, p. 271.
[7] Voyez Bergamaschi, *Loc. cit.*, p. 66.

presque pas y avoir de lésion qui ne soit compliquée d'un épanchement, lequel seul, dans beaucoup de cas, la rend mortelle, par la compression permanente qu'il exerce sur la moelle [1].

Un ouvrier tombe de quatorze pieds de haut, perd connaissance, a la respiration gênée, des déjections involontaires, etc.; la mort arrive le douzième jour. M. Boyer trouva, depuis la partie inférieure jusqu'au milieu de la moelle allongée, de la sérosité épanchée entre la dure-mère et la pie-mère [2]. Meckel [3] a rapporté l'histoire d'une luxation de la cinquième vertèbre du cou, qui fut suivie sur-le-champ de paralysie, et dix-neuf heures après de la mort : tout le canal vertébral était plein de sang. A la suite d'une chute sur le dos, la mort survint le quatorzième jour. Demussy trouva qu'un épanchement sanguin très-considérable remplissait le canal vertébral [4]. Un charretier tomba de voiture; il ne se plaignait que de raideur dans le cou, et remuait sans peine tous les membres; cependant le trisme des mâchoires se déclara le huitième jour, et la mort eut lieu au bout de quinze; M. Charles Bell trouva une grande quantité de matière purulente dans le canal rachidien, et le cartilage placé entre la dernière vertèbre du cou et la première du dos détruit [5]. Un homme reçut un coup violent sur les vertèbres lombaires, et fut sur-le-champ paralysé des membres inférieurs. Il vécut six mois, au bout desquels il mourut dans le marasme, avec plusieurs grands ulcères gangréneux au sacrum et aux trochanters. Aurran trouva du pus dans la partie inférieure du canal vertébral [6]. Un jeune homme, après avoir soulevé un lourd fardeau, éprouve les symptômes d'une myélite, et meurt le dixième jour; on trouve une quantité prodigieuse de sérosité entre les membranes de la moelle épinière et les parois osseuses du canal [7]. Un homme tombe de voiture; il est de plus foulé aux pieds des chevaux, et meurt le quatorzième

[1] Meckel a rapporté (*Archiv fuer die Physiologie*, 1822, VII, 1, p. 52) l'histoire d'un *spina bifida*, qui répand beaucoup de jour sur les accidens que produit la compression de la moelle épinière : chaque fois qu'en appuyant on faisait remonter l'eau de la tumeur dans le canal, on observait des accès passagers d'apoplexie et de paralysie.

[2] *Loc. cit.*, III, p. 125.

[3] IV, p. 104.

[4] *Loc. cit.*, p. 9.

[5] Abercrombie, *Loc. cit.*, p. 265.

[6] Demussy, *Loc. cit.*, p. 31.

[7] Bergamaschi, *Loc. cit.*, p. 32.

jour; on trouva beaucoup de sérosité dans le canal rachidien [1]. Un homme de cinquante ans tombe du haut d'une voiture de foin sur la région du sacrum, et meurt le lendemain; il y avait du sang noir et de la sérosité épanchés tout le long de la moelle, entre elle et ses membranes [2]. Bergamaschi rapporte [3], d'après Gaultier, Chevalier, etc., d'autres cas dans lesquels on trouva des épanchemens chez des sujets mort tout à coup.

Ces faits semblent appuyer l'opinion presqu'unanime de tous les auteurs sur la léthalité absolue des épanchemens dans le canal vertébral. En effet, quoiqu'on puisse appliquer ici le moyen conseillé par Copeland, et qui consiste, dans les affections de la moelle épinière, à chercher le siége précis du mal, au moyen d'une éponge chaude, quoiqu'une ecchymose l'indique souvent, ou enfin lors même qu'il existerait des signes indubitables pour reconnaître l'existence des épanchemens dans le canal rachidien, cependant, la chirurgie, depuis Bohn, c'est-à-dire depuis plus de cent quarante ans, n'a fait aucun progrès à cet égard, puisqu'elle ne possède encore aucun moyen pour guérir le malade, en donnant issue au fluide extravasé. Mais Bohn disait déjà [4] que la compression de la moelle par un épanchement est d'autant plus sûrement mortelle, *quod pro eodem* (*cruore*) *educendo haud suppetant instrumenta chirurgica, qualia nihilominus in quibusdam casibus ars cerebro concessit satis commoda et salutaria* [5]. De même aussi Woyt [6] regarde le sang qui se coagule entre les vertèbres comme absolument mortel. C'est également l'avis de Van Swiéten [7], de Duverney [8], de

[1] Bergamaschi, *Loc. cit.*, p. 35.
[2] *Ibid.*, p. 50.
[3] *Loc. cit.*, p. 54.
[4] *Loc. cit.*, p. 259.
[5] J'avoue que je ne comprends pas bien M. Alb. Meckel, quand il dit (*Lehrb. der gericht. Medic.* Halle, 1820; p. 171), contre cette assertion de Bohn, que l'impossibilité d'appliquer le trépan n'est pas un motif pour croire les lésions de la moelle épinière plus dangereuses que celles du cerveau, parce qu'une compression nuisible par des fluides épanchés cesserait plutôt à cause des ouvertures plus nombreuses et plus larges à la colonne qu'au crâne. Car par où s'effectuerait l'écoulement salutaire pour le malade? Dans la poitrine? Dans le bas-ventre? D'ailleurs les fluides ne sont-ils pas presque toujours placés entre la moelle et ses membranes?
[6] *Loc. cit.*, p. 178.
[7] *Loc. cit.*, p. 253.
[8] *Loc. cit.*, p. 115.

Buettner[1], de Hebenstreit[2], de Duhamel et de Harles[3].

D'après tous les motifs détaillés dans les paragraphes précédens, nous devons établir que les épanchemens dans le canal vertébral qui compriment la moelle, sont toujours nécessairement mortels. Ce jugement se fonde :

1°. Sur l'expérience et les autorités;

2°. Sur ce qu'il faut déjà presque toujours une grande force pour produire de pareils épanchemens, et que, dans la plupart des cas, cette force a produit en même temps d'autres lésions dangereuses, comme fractures, etc.

3°. Sur ce qu'on ne peut évacuer les fluides extravasés, et que, dans l'état actuel de la chirurgie, l'art est tout à fait impuissant pour soulager le malade[4].

Qu'il soit permis d'élever un doute, mais aussi un simple doute. M. Riobé a prouvé que la nature peut résorber les épanchemens dans le cerveau, comme elle le fait si souvent et si fa-

[1] *Loc. cit.*, p. 48.
[2] *Loc. cit.*, 426.
[3] *Loc. cit.*, p. 27.
[4] M. Wagner vient de publier (*Græfe's und Walther's Journal fuer Chirurgie*, IV, II, 324) un fait qui aurait beaucoup d'influence sur la réfutation du jugement que je porte, si l'issue de l'opération dont il parle était favorable, et confirmée par l'expérience. « J'ai vu, dit-il, à Londres, M. Tyrrel faire une opération importante. Un homme avait reçu depuis deux jours un violent coup dans le dos, et depuis lors il était paralysé des membres inférieurs. M. Tyrrel lui ouvrit le canal rachidien pour débarrasser la moelle de la compression présumée. Il découvrit la colonne à la hauteur de la dernière vertèbre du dos, et soit avec une espèce de tréphine, soit avec une petite scie, il enleva les arcs de deux vertèbres dorsales (la onzième et la douzième, je crois). Le troisième jour après l'opération, le malade se trouvait encore bien, et il avait recouvré un peu le sentiment dans les membres pelviens. *Je ne l'ai pas revu depuis.* » — Cette opération ressemble à celle que M. Cline exécuta le premier, et qui a été décrite dans le *New Journ. of med. and surgery*, 1815, IV, n° 1. Un homme de vingt-six ans avait eu les apophyses épineuses des septième, huitième et neuvième vertèbres dorsales brisées dans une chute; elles comprimaient la moelle, et il y avait paralysie du sentiment et du mouvement à la fois. Cline fit une incision longue de cinq pouces sur la partie blessée, enleva les deux apophyses brisées, et une portion d'une troisième, de sorte que la moelle cessa d'être comprimée. Comme la vertèbre supérieure était disloquée, et repoussée en devant, les apophyses transverses furent enlevées de chaque côté, pièce à pièce, avec une scie : on chercha alors à réduire la vertèbre, mais en vain, parce que les attaches du diaphragme et du psoas reproduisaient toujours la luxation : la paralysie continua, et le malade mourut le dix-neuvième jour. — On voit que le résultat de ces deux faits importans n'a rien qui nous oblige à retirer notre jugement; puissent les progrès de la chirurgie le rendre bientôt inexact!

cilement dans d'autres organes [1]. Or, on se demande s'il ne pourrait pas en être de même pour les épanchemens sur la moelle épinière, au moins pour ceux qui ne sont pas très-volumineux, et si même cette absorption n'a pas eu lieu peut-être dans un grand nombre de cas où les observateurs nous parlent de commotions guéries. Alors, si les accidens dont il s'agit excluent les secours de l'art, comme ils ne seraient pas également au-dessus des forces de la nature, notre jugement sur leur léthalité absolue aurait besoin d'être modifié.

Nous devons encore parler des cas où, après les lésions de la colonne vertébrale, il survient des accidens qui ne sont pas visibles immédiatement après, mais qui se développent peu à peu, et finissent par mettre la vie en danger, amener même la mort, par la compression de la moelle. De ce nombre sont les hydatides et les productions accidentelles de toute espèce, ossifications, épaississemens des membranes, etc. Un enfant qui tomba sur le dos d'une chaise, mourut paralytique au bout de quatre mois : on trouva, dans la moelle épinière, une encéphaloïde qui la comprimait, et qui siégeait précisément à l'endroit de la lésion [2]. Un homme tomba sur la nuque, sa voiture ayant versé; six mois après seulement, il commença à se plaindre d'une légère difficulté en parlant et remuant le bras gauche; les accidens ne commencèrent qu'au bout d'une année à s'aggraver; la mort ne survint qu'au bout de quatre ans : on trouva la portion cervicale de la moelle très-forte et très-solide, et ses membranes si denses, qu'on put à peine les couper [3]. M. Abercrombie rapporte un cas fort semblable à celui de M. Copeland [4] : un jeune homme se jeta d'un second étage par la fenêtre, mais il ne se fit ni fracture, ni luxation à la colonne vertébrale; trois ans après, il éprouva des douleurs dans les cuisses et le dos; une tumeur se forma sur les vertèbres lombaires, la paralysie survint, et la mort eut lieu six ans après la chute : on trouva, dans les vertèbres du dos, la tumeur, qui était également une encéphaloïde. Il faut encore ranger ici les cas de carie et d'abcès des vertèbres, et d'altérations analogues dans les membranes, qui se développent quelquefois long-temps à la suite d'une

[1] Observations propres à résoudre cette question : l'apoplexie dans laquelle il se fait un épanchement de sang dans le cerveau est-elle susceptible de guérison? Paris, 1814.

[2] Copeland, *Loc. cit.*, p. 45.

[3] Abercrombie, *Loc. cit.*, p. 276.

[4] *Loc. cit.*, p. 281.

lésion, mais qui en sont à coup sûr le résultat. Verdries [1] rapporte qu'un soldat étant tombé de sa hauteur, éprouva des douleurs et une paralysie qui se dissipèrent bientôt; au bout de deux ans, des douleurs se firent sentir dans le dos; un abcès survint à la région lombaire, la fièvre hectique se déclara, et le malade mourut; les vertèbres lombaires étaient cariées, les ligamens détruits, les membranes de la moelle gangrénées, et la moelle elle-même altérée. Un homme éprouva une paralysie de la moitié inférieure du corps, à la suite d'une chute sur les lombes, mais parvint à se rétablir : deux ans après se déclara une fièvre hectique, qui l'enleva; les corps des deux premières vertèbres lombaires étaient tout-à fait détruits, et la moelle, avec ses membranes, faisait une saillie de la grosseur du poing dans le bas-ventre [2].

Le médecin-légiste doit connaître la possibilité et l'existence de ces accidens, pour pouvoir bien établir son jugement dans un cas de lésion portant sur la colonne vertébrale. Il est clair que des altérations organiques semblables à celles qui viennent d'être décrites, peuvent causer la mort à la longue, par la pression continuelle, toujours croissante et au-dessus de toutes ressources, qu'elles occasionent sur la moelle; mais la connexion qui existe entre elles et la lésion, doit varier à l'infini, suivant les cas. Un seul axiome général est vrai, c'est que la compression de la moelle épinière est d'autant plus promptement mortelle, qu'elle survient plus subitement, et *vice versâ*.

§. III. — *Des commotions de la moelle épinière.* — Les résultats les plus fréquens des lésions de toute espèce qui peuvent atteindre la colonne vertébrale, sont les différens degrés [3] de la commotion de la moelle épinière. Il n'existe même pas de lésion un peu considérable de cet organe, qui, en même temps que ses suites immédiates, plaies, fractures et autres, n'occasione en même temps une commotion. Il nous paraît certain que les chirurgiens ont donné trop d'extension à cette idée, et qu'ils confondent des états différens sous le nom commun de commotion de la moelle rachidienne.

[1] *Neue Sammlung der auserlesensten und neuesten Abhandlungen fuer Wundærzte*, 1783. III, p. 230.

[2] *Nov. act. phys. med.*, 1791. VIII, 32.

[3] M. Reydellet a signalé dernièrement un degré léger et peu connu de commotion, la traction de la moelle (*Dictionaire des Sciences médicales*, XXXV, 563).

Voilà pourquoi les auteurs sont si peu d'accord ensemble à l'égard des signes de cet état durant la vie et après la mort; voilà pourquoi aussi, dans le fameux procès criminel de Fonk, qui est si important pour la médecine légale, la commotion cérébrale fut la principale pomme de discorde entre les gens de l'art d'avis opposé [1]. Dans l'état présent des choses, nous supposerions une commotion pure et vraie de la moelle, là où, après une lésion de tout le corps ou seulement de l'épine, on a vu paraître tout à coup et immédiatement les symptômes de la paralysie dépendant de la moelle, sans que, ni pendant la vie, ni après la mort, on découvre aucune cause mécanique ou organique à laquelle puissent être attribuées la compression et la paralysie de cette même moelle. On ne peut disconvenir qu'il n'y ait des cas semblables; mais que l'essence de la commotion consiste en une inflammation chronique, comme le veut Abercrombie, qu'elle dépende de ce que les canaux qui charrient les esprits vitaux dans la moelle ont été lacérés et dérangés [2], ou enfin qu'elle provienne de toute autre cause, peu importe au médecin-légiste, qui se borne à déterminer si, et jusqu'à quel point, cette simple commotion compromet la vie.

Morgagni rapporte [3], d'après Valsalva, un cas dans lequel la commotion de la moelle épinière, suite d'une chute, causa la mort au bout de quatre heures. Saviard a vu, après une chute violente sur le dos, la paralysie se déclarer sur-le-champ, et la mort survenir au bout de douze heures; mais il ne trouva aucune trace de fracture, ni de luxation [4]. Un parent de J.-P. Frank observa une commotion de la moelle chez quatre hommes qui s'étaient laissé tomber du haut d'un arbre sur le dos, et qui périrent tous les quatre [5]; leurs cadavres n'offrirent rien de remarquable. M. Boyer a vu mourir paralytique un bonnetier qui avait fait une chute sur la région lombaire; on ne trouva dans le cadavre aucune cause appréciable de mort [6]. Le même observateur rapporte l'histoire d'un cas tout à fait analogue de commotion de la moelle [7]. Un homme tomba de son lit sur le carreau; ce fut la région

[1] *Der Kampf fuer Recht und Wahrheit*. Cologne, 1822. Tom. II.
[2] Duverney, *Loc. cit.*, p. 114.
[3] *Loc. cit.*, LIV, 25.
[4] Richter's, *chir. Bibl.*, VII, p. 665.
[5] Frank's, *Kleine Schriften*, *loc. cit.*, p. 308.
[6] Traité des maladies des os, tom. I.
[7] Malad. chirurg., tom. III.

sacrée qui porta; la paralysie survint tout à coup, et la mort au bout de huit jours; Aurran ne trouva rien dans le cadavre [1]. Un homme tomba du haut d'un chêne; aussitôt insensibilité et paralysie, chute du pouls, douleur à la nuque, érection de la verge, etc.; mort au bout de quinze heures : il y avait du sang extravasé dans la poitrine et le bas-ventre, avec une fracture du sternum, mais nulle trace de lésion à la colonne vertébrale [2].

Mais à côté de ce petit nombre d'exemples de commotions mortelles de la moelle épinière, il existe une foule d'autres cas dans lesquels tout annonçait également une commotion, quoique les malades aient survécu. Morand [3] vit un homme perdre tout à coup le sentiment et le mouvement à la suite d'une chute violente; les symptômes de la paralysie allèrent toujours croissant, et le pouls fut tout à fait insensible pendant plus de quarante heures; mais un traitement convenable rétablit le malade. Theden guérit par les bains froids et les lavemens une commotion de la moelle épinière qui était accompagnée de paralysie des jambes, d'excrétions alvines involontaires, etc. [4]. Un homme se laissa choir d'une certaine hauteur sur un tas de gravois, et tomba sur le dos; il perdit aussitôt le mouvement et le sentiment, fut paralysé de la moitié inférieure du corps, etc. : après deux vomitifs, que Desault lui fit administrer, il recouvra d'abord, au bout de cinq jours, le sentiment dans les membres pelviens; on lui donna ensuite un vomitif tous les deux jours; son état ne fit dès-lors que s'améliorer, et il quitta l'hôpital au bout de cinquante-neuf jours [5]. Combaldini observa un malade qui, à la suite d'une chute violente, était resté privé de connaissance et paralysé, avec impossibilité d'aller à la selle et de rendre ses urines, mais qui guérit complètement au bout de vingt-cinq jours [6]. Un matelot tomba d'une hauteur considérable sur le pont; il survint de violentes douleurs à la région des trois dernières vertèbres dorsales, paralysie, etc.; le sujet guérit [7]. Un paysan robuste tomba sur l'essieu d'une voiture; ce fut la partie inférieure de l'échine qui porta; Harles

1 Demussy, *Loc. cit.*, p. 30.
2 Rust's *Magazin*, XIV, 2.
3 *Vermischte chirurg. Schriften.* — Richter's *chir. Bibl.*, IV, 169.
4 *Neue Bemerkungen*, 1782. Tom. II.
5 Œuvres chirurgicales, VI.
6 Bullet. de la Soc. de l'Ecole de médecine de Paris (février, 1808).
7 Mortimer, dans l'*Edinb. med. and surg. Journal*, 1818; 53, I.

trouva les symptômes d'une commotion et d'une inflammation de la moelle épinière; mais le malade se rétablit dans l'espace de quelques semaines [1]. Willich vit un paysan qui était tombé du haut d'un tas de bois sur le dos : cet homme resta sur le coup, sans mouvement ni sentiment, et paralysé des sphincters; au bout de dix semaines, il était en état de se lever, et plusieurs mois après il était guéri [2]. Un enfant tomba du haut d'un arbre, eut la moelle épinière atteinte de commotion, mais guérit [3]. Abercrombie vit un homme qui avait été frappé d'un gros bloc de pierre à la hauteur des dernières vertèbres dorsales et des premières lombaires; cet homme tomba tout à coup paralysé des extrémités inférieures; mais au bout de plusieurs semaines d'un traitement approprié, il se trouva parfaitement rétabli [4]. Muhrbeck a rapporté l'histoire d'un ouvrier sur l'échine duquel s'éboula un mur, et qui présenta ensuite tous les signes de la commotion de la moelle rachidienne, mais qui guérit en trois mois [5].

Ces exemples prouvent que les commotions de la moelle épinière ne sont pas nécessairement mortelles. Or, c'est un point sur lequel nous trouvons les auteurs à peu près d'accord entre eux. Paré [6] et Desault [7] croyaient déjà à la possibilité de la guérison : parmi les modernes, Wildberg ne regarde, la plupart du temps, les violentes commotions de la moelle comme mortelles que d'une manière immédiate [8], Bernt dit qu'elles causent *souvent* la mort avec rapidité [9]; Metzger et Henke ne leur appliquent que les règles générales des lésions de la moelle, disant qu'elles sont d'autant plus dangereuses qu'elles atteignent une partie plus voisine du cerveau.

D'après tous les faits que j'ai rapportés, on doit reconnaître la vérité de ce principe, comme aussi de l'axiome que les commotions de la moelle sont d'autant plus dangereuses, qu'elles se compliquent avec d'autres lésions du même organe.

Mais il n'est que trop commun de rencontrer les compli-

[1] *Loc. cit.*, p. 65.
[2] Hufeland's *Journal*, 21, 2; p. 86.
[3] Alb. Meckel, *Loc. cit.*, p. 172.
[4] *Loc. cit.*, p. 286.
[5] Hufeland's *Journal*, 1822; *august.*
[6] *Loc. cit*, p. 558.
[7] Richter's *chir. Bibl.*, XII, p. 125.
[8] *Loc. cit.*, p. 350.
[9] *Loc. cit.*, p. 161.

cations les plus variées dans les lésions de la moelle épinière; et je dois répéter encore une fois que toutes les subdivisions établies dans ce Mémoire sont plus logiques que fondées sur ce qu'on observe dans la nature. Après avoir essayé de déterminer l'importance respective des lésions simples, il ne sera pas difficile, au besoin, d'en juger les complications, puisqu'il est de règle partout que les lésions compliquées compromettent d'autant plus la vie, que les lésions simples dont la réunion les constitue sont elles-mêmes plus dangereuses. Les annales de la chirurgie fournissent des cas de lésions compliquées de la moelle épinière, dans lesquels le jugement du médecin-légiste ne devait pas être un seul instant douteux : je terminerai mon travail en rapportant les plus intéressans.

Woyt [1] parle d'une plaie dans laquelle la veine jugulaire externe était divisée entièrement, l'interne et la carotide ouvertes, et la moelle épinière elle-même lésée par le coup. Buttner ouvrit le corps d'un enfant qui avait les cinq côtes supérieures brisées, les vertèbres du cou et du dos enfoncées, et les poumons tellement comprimés, qu'on trouva un grand épanchement dans la cavité pectorale [2]. Le même auteur vit, à la suite d'un coup de hache, la moelle épinière tout à fait divisée entre la première et la seconde vertèbres du cou, et les artères vertébrales ouvertes, avec de grandes fissures et des épanchemens dans le crâne [3]. Morgagni rapporte un cas dans lequel les six vertèbres supérieures du dos étaient brisées, et le crâne fracturé en plusieurs endroits [4]. Je n'ai trouvé nulle part une lésion plus horrible que celle dont parle Pyl [5] : il s'agit d'un coup de hache qui avait séparé complétement la tête du tronc, attaqué profondément la boîte du crâne, abattu un os jugal, et fendu la mâchoire inférieure. Haugk a décrit le cas d'une fracture de plusieurs vertèbres dorsales, accompagnée de celle du sternum et d'un grand nombre de côtes [6]. Bernt, à la suite d'une chute, trouva des épanchemens dans le cerveau et la moelle allongée, plusieurs côtes brisées de chaque côté, deux livres de sang dans la

[1] *Loc. cit.*, p. 182.
[2] *Loc. cit.*, p. 48.
[3] *Loc. cit.*, p. 86.
[4] *Loc. cit.*, LII, 34.
[5] *Aufsœtze*, VIII, p. 30.
[6] *Diss. de fract. sterni et vertebr. Lips.*, 1816.

poitrine, enfin une fracture transversale de la septième vertèbre du cou et de la cinquième dorsale [1].

Il résulte des recherches qui font l'objet de ce Mémoire, que parmi les lésions auxquelles la moelle épinière est exposée, sont :

| *Absolument mortelles.* | *Non absolument mortelles.* |
|---|---|
| Les plaies faites par les instrumens tranchans à sa partie supérieure; | Les plaies faites par les instrumens tranchans à sa partie inférieure; |
| Les plaies contuses de sa partie supérieure; | Les plaies contuses de sa partie inférieure; |
| Les solutions de continuité qui comprennent toute son épaisseur, et, par suite, | |
| Les coups de feu qui la traversent d'outre en outre; | |
| Les vraies luxations des vertèbres cervicales; | Les vraies luxations des vertèbres dorsales et lombaires; |
| Les vraies fractures des vertèbres cervicales; | Les vraies fractures des vertèbres dorsales et lombaires; |
| | Les fractures des apophyses épineuses; |
| Les épanchemens dans le canal vertébral. | Les commotions. |

---

## Observations *sur les hydatides;* par J.-B.-C. Rodet, *Vétérinaire en chef des hussards de la garde royale.*

J'ai remarqué depuis bien long-temps, et les vétérinaires qui se livrent avec attention à l'ouverture des cadavres, ou auront pu s'en assurer déjà, ou pourront vérifier, quand ils auront pour cela les occasions nécessaires, que, dans les jumens, s'il existe chez elles des hydatides, il est rare de n'en pas trouver aussi autour des ovaires; que si elles en ont en même temps dans d'autres régions du corps, celles des ovaires sont souvent et plus multipliées et plus groupées ou rapprochées les unes des autres; enfin, que l'on observe assez communément en elles des hydatides près de ces organes, quand on ne rencontre aucun de ces vers, ou à la surface, ou dans l'intérieur des autres viscères.

Les hydatides, que l'on rencontre si souvent autour des

[1] *Beytræge*, III, p. 79.

ovaires et du pavillon de la trompe utérine, dans les jumens, n'offrent guère qu'un développement modéré, sont plus ou moins nombreuses, et m'ont constamment paru appartenir aux acéphalocystes en *grappe* ou aux acéphalocystes *ovoïdes*, quoique peut-être, comme on pourrait le conclure par voie d'induction, toutes les autres variétés de ce genre d'hydatides puissent également s'y faire observer.

Dans les jumens où l'on rencontre ainsi des vers hydatidiques, développés autour des ovaires, on remarque souvent, ou que ces organes sont devenus squirreux, ou bien qu'ils contiennent, dans leur intérieur, des amas plus ou moins grands de matière tuberculeuse, soit encore dans un état de crudité, soit déjà plus ou moins ramollie, caséiforme, ou pultacée; cependant, j'ai souvent trouvé aussi des acéphalocystes fixées sur des ovaires dans lesquels on ne découvrait aucune apparence, aucune trace, même légère, d'affection maladive; enfin, j'ai cru reconnaître quelquefois que les ovaires auxquels ces vers étaient fixés présentaient un état assez marqué d'atrophie; mais je ne me rappelle pas, dans des cas analogues, d'avoir jamais observé dans ces organes un degré de développement que l'on puisse considérer, ou comme un engorgement maladif, ou comme une véritable hypertrophie.

C'est toujours sur la membrane péritonéale de l'ovaire que m'ont paru fixées ces productions hydatidiques, qui, par conséquent, ont leurs vésicules flottantes autour de cet organe, dans la cavité libre du péritoine; disposition qui les met en contact avec la masse intestinale et les autres parties avec lesquelles les ovaires peuvent, quand la matrice change de position, se mettre momentanément en rapport.

J'ai trouvé de ces hydatides autour des ovaires dans des jumens de tous les âges, dans celles qui se trouvaient dans tous les états possibles de santé et d'embonpoint, enfin, dans celles de différentes races, bien opposées par la constitution et par les caractères de leurs formes extérieures; mais cependant il s'en faut de beaucoup que, dans toutes les jumens, on rencontre de ces vers, et j'ai observé qu'on les trouve plus fréquemment et en plus grande quantité, ou dans celles d'une constitution grêle, délicate et maladive, qui ont une ardeur plus ou moins grande, une poitrine étroite, le système abdominal peu développé, et des membres hauts et grêles, avec une expression habituelle de langueur et

de souffrance dans le regard; ou dans celles qui, avec une constitution plus ou moins opposée, proviennent des pays marécageux, mais cela, surtout, quand les unes et les autres, retirées trop jeunes des pâturages, viennent, après avoir plus ou moins long-temps souffert, périr de bonne heure chez nous, le plus communément par les effets de la phthisie pulmonaire, ou de quelqu'affection du système lymphatique. Néanmoins, on ne peut, par aucun signe certain, reconnaître bien sûrement, pendant la vie, l'existence de ces vers, dans les animaux chez lesquels on les retrouve à l'ouverture du cadavre

Je conviens que, considérées isolément, ces observations pourraient paraître peu importantes; mais, au contraire, si on les rapproche du fait suivant, elles me semblent l'être, et c'est ce qui m'engage à les publier avec lui, pour donner naissance à différentes réflexions sur le mode de propagation de ces vers.

Le 25 avril 1818, étant alors de service à Paris avec mon régiment, je trouvai, dans un œuf de poule qui venait d'être cassé, et qui même paraissait assez frais, une vésicule blanchâtre, ovoïde, membraneuse, renfermant une matière liquide, d'apparence séreuse, et très diaphane, ainsi que quelques globules flottans, d'un blanc opaque et demi-solides; cette vésicule était placée sur le côté du germe, c'est-à-dire de la cicatricule, et se trouvait attachée par un pédoncule peu allongé, au milieu même de celle-ci; enfin, à quelque distance du point d'attache, on remarquait, sur la membrane propre du jaune, un autre point vésiculaire, blanchâtre, de l'étendue et du volume d'une lentille ordinaire, et contenant aussi une liqueur blanchâtre très-limpide.

Après avoir examiné avec soin l'une et l'autre vésicule, je perçai la plus petite; il en sortit seulement une sérosité limpide, inodore, diaphane et sans couleur particulière; mais je détachai, et conservai dans son entier, la plus grande vésicule; elle était du volume d'un gros haricot, un peu affaissée sur elle-même, d'un blanc un peu mat, et conservait sa forme ovalaire; la vésicule, très-transparente, était d'une texture homogène et d'une finesse égale dans toute son étendue, quoiqu'assez forte; mais on n'y reconnaissait aucune apparence de fibres bien distinctes. Son pédoncule, sa membrane extérieure, son organisation intérieure, qui résultait de la sérosité et des globules blancs et flottans qu'elle conte-

nait, l'accroissement évident qu'elle devait avoir pris, sans doute par une véritable nutrition particulière, tout me porta à penser que cette production anormale, ainsi que celle bien moins développée qui l'accompagnait, ne pouvait être autre chose qu'une véritable hydatide, analogue en tout aux productions hydatidiques de l'homme et des animaux, et par conséquent du genre des acéphalocystes.

En effet, la plus grosse de ces deux vésicules me sembla surtout réunir tous les principaux caractères des vers de ce genre, et dès-lors je crus qu'il était possible de la regarder comme une mère hydatide, de la substance externe de laquelle la petite vésicule qui l'accompagnait se serait détachée pour se fixer elle-même sur la membrane du jaune de l'œuf, où elle aurait pu ensuite se développer isolément, tandis que les flocons blancs et opaques qui flottaient dans l'intérieur de cette première vésicule auraient été aussi de nouvelles et jeunes acéphalocystes, qui, en se détachant également de cette mère hydatide, se seraient trouvés renfermées dans sa capacité intérieure, où, comme on le sait, elles auraient pu de même se développer.

Cette dernière observation surtout m'a paru interessante, et mériter par conséquent d'être recueillie; car, quoiqu'il soit vrai que les poules sont, comme les autres animaux vertébrés, sujettes aux affections et aux dispositions maladives que l'existence des hydatides complique quelquefois, je ne crois pas que l'on ait encore publié aucune observation qui constate bien évidemment que ces productions parasites peuvent passer des poules à leurs œufs; car bien que ceux-ci, avant l'incubation, contiennent, sans doute, les principes rudimentaires de l'embryon des poulets, ils ne doivent pas encore être considérés comme les fœtus animés, et tout semblait prouver que les vers hydatigènes, qui vivent toujours aux dépends et à l'intérieur des autres animaux jouissant eux-mêmes d'une vie active, ne devaient pouvoir subsister dès-lors qu'au milieu des organes déjà doués de cette vie; mais cette observation, quoiqu'unique en son genre, au moins à ma connaissance, semblerait prouver, au contraire, que les hydatides pourraient, au moins dans les ovipares, subsister et se développer sur des germes séparés des mères, non encore activement animés, et qui ne jouissent encore par conséquent, au moins avant l'incubation, que d'un état de vie pour ainsi dire négatif.

Il me semble donc naturel de se demander, après une telle observation :

1°. Si les hydatides, dans les poules chez lesquelles il en existe près des ovaires, peuvent s'attacher aux œufs, soit dans le temps pendant lequel ils séjournent dans ces ovaires, soit à l'instant où, tout nouvellement fécondés, ils s'en détachent enfin pour franchir l'oviducte [1]?

2°. Si, dans le cas où il en serait ainsi pour les poules et les autres ovipares, il ne pourrait pas en être de même, à peu près, chez les femelles des vivipares, et si par conséquent, dans celles-ci, au moment de la fécondation, les germes des acéphalocystes, fournis par les mères hydatides, si souvent placées près des ovaires, au moins dans les jumens, ne pourraient pas également se fixer chez elles, en un temps opportun, à l'embryon du nouveau sujet, pour se développer avec lui dans la matrice [2]?

3°. Enfin si, au contraire, les hydatides que l'on trouverait dans des œufs depuis long-temps pondus, et dès-lors depuis quelque temps déjà séparés de leur mère, pourraient s'y être formés, même avant l'incubation, et sans que la poule leur en ait transmis les germes?

La solution de ces questions me paraît de la plus haute importance, tant sous le rapport physiologique que sous le rapport pathologique, et pourrait devenir, au moins, la source des plus précieuses inductions; car, si le mode de reproduction des vers hydatigènes, après leur introduction dans le corps des animaux vivans, semble être aujourd'hui bien connu, on ignorera peut-être long-temps comment, chez un animal qui n'aurait pas encore eu de vers vésiculaires, les premiers germes de ces vers, dans le cas où ils viennent à se développer en lui, peuvent y être engendrés,

[1] Si l'hydatide, qui se serait fixée à l'œuf, dans l'ovaire même, peut facilement, comme le prouverait le fait que j'ai rapporté, être recouverte par l'albumine et par l'enveloppe calcaire, elle pourrait, sans doute, aussi facilement être renfermée à l'intérieur du corps, dans le développement du fœtus, qu'elle pourrait peut-être ne pas contrarier davantage; et ce qui rendrait cette supposition encore plus probable, c'est que l'on sait qu'à une certaine époque de l'incubation, la membrane propre du jaune, sur laquelle les hydatides seraient fixées, se replie à l'intérieur du corps, pour devenir partie intégrante des organes qui y sont contenus.

[2] Si les hydatides sont si communément placées auprès des ovaires des jumens, on sait combien elles sont fréquentes aussi dans l'intérieur même de la matrice chez la femme.

et parvenir enfin dans l'intérieur des organes, pour se développer même souvent ensuite dans des régions du corps qui n'ont, comme la rate, par exemple, aucune communication directe établie entre elles et l'extérieur du corps, ou avec les membranes muqueuses, et par où les germes de ces vers puissent, en venant du dehors, pénétrer dans ces organes, si ce n'est toutefois par la voie de la circulation générale, car il n'est guère probable que ce soit au travers de leurs parois.

Quoi qu'il en soit de toutes ces choses, et sans chercher à préjuger rien ici d'après l'observation d'un seul fait, insuffisant sans doute pour se permettre d'en tirer aucune conclusion, je terminerai en faisant remarquer qu'il existe un rapprochement que l'on ne peut s'empêcher de trouver au moins bien singulier, entre l'existence de ces acéphalocystes, que j'ai trouvées dans un œuf de poule avant qu'il ait été soumis à l'incubation, et cette fréquence avec laquelle on trouve, dans un si grand nombre de jumens, des hydatides autour des ovaires, tandis que, dans la femme, les mêmes productions hydatidiques, non moins fréquentes, se trouvent, au contraire, plus souvent placées dans la matrice.

---

Observation *de taille recto-vésicale, pratiquée derrière la prostate, avec quelques réflexions sur ce procédé opératoire, et sur l'utilité de ciseaux d'une forme particulière pour en faciliter l'exécution;* par Philib. Pézerat, *D. M. P. à Charolles.*

Le nommé Dubois, jeune homme de dix-sept ans, grand pour son âge, mais que de longues souffrances, déterminées par un calcul vésical qu'il portait depuis son enfance avaient amaigri, se confia à mes soins, pendant l'été de 1822. La sonde, introduite à diverses époques, passa toujours au-dessous de la pierre, et me fit reconnaître qu'elle était placée transversalement vers le bas-fond de la vessie, et avait dans ce sens plus d'un pouce de longueur. La situation et le volume des calculs contribuèrent à me décider pour la méthode dont nous devons l'invention à M. Sanson; mais ce qui me détermina surtout pour la taille postérieure, fut la considération de son inocuité, comparée au danger qui ac-

compagne toutes les autres méthodes de tailler. Les faits n'avaient pas encore assigné les avantages réciproques des deux procédés proposés par M. Sanson : je choisis celui où la prostate est ménagée.

Je pratiquai cette opération le 15 septembre 1822, en présence et avec l'aide de mon père et de M. Ducrot mon beau-frère, tous deux docteurs en médecine. Le malade lié et maintenu comme dans la taille latéralisée, fut placé sur une table horizontale, recouverte d'un matelas : le bassin n'inclinant ni à droite ni à gauche, dépassait en partie le bord de la table, et se trouvait relevé par une couverte épaisse pliée en plusieurs doubles et placée sous le bord du matelas ; les épaules étaient plus basses que le bassin et la tête ; cette dernière étant relevée et soutenue par des oreillers.

J'introduisis dans la vessie un cathéter ordinaire, à canelure profonde : nous nous assurâmes qu'il était entre la pierre et la partie postérieure de la vessie, par la collision de la première contre sa concavité, et à l'aide du doigt porté dans le rectum, préliminairement vidé par un clystère. J'introduisis ensuite simultanément et profondément dans l'anus l'indicateur gauche et un bistouri droit, dans des positions telles, que le bord radial du doigt, vers sa réunion avec la face palmaire, regardait directement le raphé, tandis que le plat de la lame, près de son tranchant, était appliqué avec force sur la face palmaire du doigt ; le tranchant du bistouri se trouvait ainsi logé dans un sillon dû à la dépression de la pulpe du doigt, tout près de son bord radial ; le dos de la lame était écarté de l'index, dont la pointe dépassait celle de l'instrument : l'un et l'autre, graissés préliminairement, pénétrèrent avec facilité et sans occasioner de douleurs. Pour inciser le sphincter, dans la direction du raphé, je commençai par relever le manche du bistouri, tandis que le doigt, écarté en sens opposé, pressait par son bord cubital la partie postérieure de l'anus : dans ce premier mouvement, la pointe de l'instrument et celle du doigt furent toujours exactement appliquées l'une contre l'autre. L'incision du sphincter fut faite de dedans en dehors, et d'un seul coup, avec beaucoup de facilité, sans que le doigt cessât de protéger l'intérieur du rectum contre la pointe du bistouri. Cette première incision, de six lignes environ, se trouva suffisante pour exécuter le reste de l'opération.

Le même doigt, introduit de nouveau, dans le sens de la supination, pour reconnaître plus facilement le cathéter, fut retourné, sans en abandonner la canelure, de manière à ce que son bord radial correspondît à l'incision du sphincter : le bistouri fut alors introduit de rechef, le long de la face palmaire du doigt conducteur, le tranchant tourné vers le coccyx ; il pénétra avec quelques difficultés nées de la crainte de blesser les rides du pourtour de l'anus ou le doigt. Lorsqu'il fut parvenu près du cathéter, la position de l'index me parut défavorable, en ce que son ongle seul pouvant se fixer dans la canelure, à travers des parties molles, épaisses et mobiles, la lame était rejetée de côté par la pulpe du doigt : je ramenai donc le milieu de la face palmaire de celui-ci sur le dos de la lame du bistouri, rendu immobile, et fixant avec force et transversalement le milieu de l'ongle contre le cathéter, je parvins, dans sa canelure, en arrière de la prostate. Le bistouri fut encore tenu un instant dans l'immobilité pendant que le doigt se portait entre son tranchant et le rectum, qui était violemment contracté, pour protéger la partie postérieure de cet intestin, en la déprimant avec son bord cubital. Je fis ensuite glisser le bistouri dans la canelure du cathéter, au point d'introduire plus de la moitié de sa lame dans la vessie, et l'incision qui résulta de ce temps de l'opération fut agrandie de dedans en dehors en retirant le bistouri. Cette incision ne se trouvant pas, contre mon attente, de plus de six lignes, parce que les tissus membraneux qu'elle devait intéresser avaient fui en partie devant le tranchant de l'instrument, dont le jeu, gêné par la partie postérieure de l'anus, était trop oblique, je me servis, pour l'agrandir, d'un bistouri boutonné, qui fut introduit facilement, et dirigé par le doigt ayant lui-même le cathéter pour conducteur. Les mêmes causes qui avaient mis obstacle à l'action du premier bistouri me forcèrent de me servir deux fois de ce dernier. J'obtins enfin une incision recto-vésicale d'un peu plus d'un pouce, dirigée comme la ligne médiane, et commençant immédiatement à la partie postérieure de la prostate, qu'elle n'intéressait pas.

Cette ouverture fut assez grande pour me permettre d'introduire, sur le doigt, jusque dans la vessie, des tenettes moyennes, que j'y fis pénétrer en abaissant leurs branches vers le coccyx, et relevant en même temps leurs cuillers par un mouvement opposé. La pierre, logée vers le bas-fond de la vessie, ne fut saisie qu'à la seconde tentative. Lorsque je

l'eus amenée près de la plaie de la vessie, le doigt me fit reconnaître qu'elle était ovalaire, et offrait son grand diamètre à l'ouverture recto-vésicale ; il en changea la direction avec beaucoup de facilité. Des tractions ménagées la firent passer en peu de temps de la vessie dans le rectum ; elle n'éprouva aucun obstacle à franchir l'anus dilaté. Elle était garnie de mucosités sanguinolentes à l'une de ses extrémités, qui était inégale, friable, et par laquelle nous pensâmes qu'elle avait adhéré à la membrane muqueuse vésicale ; elle pesait neuf gros : elle avait un pouce dans son petit diamètre et vingt-une lignes dans le grand.

L'opération, telle que viens de la décrire, ne dura que quelques minutes : elle fut aussi rapide qu'elle aurait pu l'être par la méthode latéralisée ; car, si les deux incisions nécessaires pour pénétrer dans la vessie entraînèrent plus de temps que l'on n'a coutume d'en employer pour celles de la taille latéralisée, l'extraction du calcul fut plus rapide qu'elle n'est d'ordinaire dans les autres modes opératoires ; ce qui fait compensation de temps. Les douleurs des incisions, et surtout celles de l'extraction, furent infiniment moindres que dans les autres méthodes usitées. Les plaies ne fournirent pas plus de trois ou quatre cuillerées de sang, dont la majeure partie nous parut provenir de la division du sphincter. Le pansement fut fait comme pour l'opération de la fistule à l'anus.

Le soir du premier jour, le besoin de pousser une selle engagea à lever l'appareil, ce qui permit l'issue de beaucoup d'urines teintes en rouge et d'un très-petit caillot de sang. Pendant les six premiers jours, la fièvre fut très-modérée ; il survint de la pesanteur à la région de la vessie, qui était tuméfiée, rénitente et un peu douloureuse à la pression exercée au-dessus du pubis. Dès le septième, ces accidens inflammatoires disparurent, et le malade rendit une première selle stercorale, les précédentes n'ayant été composées que d'urines et de mucosités. Le huitième, les matières fécales et l'urine furent volontairement expulsées ; l'urètre commença à reprendre ses fonctions ; l'urine sortit par ce canal presqu'aussi abondamment que par l'anus, et le malade put la retenir durant toute la nuit dans la vessie. Du onzième au quinzième, les urines commencèrent à passer en plus grande quantité par la voie naturelle que par l'anus ; elles furent expulsées en même temps des deux côtés. Le vingt-quatrième, le peu d'urine qui passait par l'anus sortit en masse au premier effort ; elles ne

continuaient pas à couler par le rectum pendant leur émission par l'urètre. Le vingt-huitième, les urines furent évacuées en totalité par l'urètre durant le jour, le malade cédant à l'envie de les rendre dès qu'elle se prononçait ; elles coulaient encore par le rectum pendant la nuit. Jusque vers la fin du deuxième mois, il continua d'en passer quelques gouttes par l'anus : à cette époque, elles eurent définitivement et entièrement repris leurs cours naturel.

L'urine a été chargée de mucosités pendant le premier mois ; mais, chose remarquable, il ne s'y est jamais mêlé de matières stercorales.

Les pansemens ont été continués pendant un mois. Le rétablissement de la santé à été très-prompt. Dès le quinzième jour, à dater de l'opération, le malade a pu monter à un étage au-dessus de celui qu'il occupait. Un épistaxis, précédé d'un léger malaise, et survenu le dix-septième jour, a été le seul accident observé. L'embonpoint est beaucoup plus prononcé et la santé bien meilleure qu'avant l'opération.

*Réflexions.* — Dans l'opération que je viens de décrire avec des détails qu'on trouvera peut-être minutieux, je me suis peu écarté du manuel tracé par M. Sanson. J'ai fait subir une faible modification aux positions respectives du doigt et du bistouri, relativement au raphé, lors de leur introduction dans l'anus, pour l'incision du sphincter, parce que, 1° la rotation d'un quart de cercle que M. Sanson fait exécuter au tranchant de son bistouri, pour le ramener dans la direction du raphé, tandis que le dos de la lame pivote sur le doigt dans le même but, cette rotation, dis-je, est d'une exécution plus difficile sur le vivant que sur le cadavre, et déterminerait des douleurs au moins inutiles ; 2° dans le procédé que j'ai suivi, non-seulement on évite ces inconvéniens, mais encore le doigt est plus avantageusement placé pour tendre le sphincter, en le pressant en arrière avec son bord cubital, et pour protéger intérieurement le rectum contre la pointe du bistouri.

La seule partie de l'opération qui m'ait paru difficile, c'est l'incision des parois adossées du rectum et de la vessie, ainsi que tous les temps de la manœuvre qui y ont rapport. 1° L'introduction du bistouri n'est pas sans quelques difficultés, car si on l'insinue après le doigt, on s'expose à blesser celui-ci ou le pourtour de l'anus, nonobstant même la tension de la peau par un aide ; si, au contraire, le doigt et l'instrument sont portés en même temps dans l'intestin avec les pré-

cautions que j'ai prises, lors de la première introduction, ils y pénètrent facilement, mais pendant le temps et dans les mouvemens nécessaires pour fixer convenablement l'ongle contre le cathéter, le tranchant et la pointe du bistouri, entièrement abandonnés, peuvent blesser l'anus ou le rectum; 2° quelle que soit la position du doigt conducteur, on n'est pas assuré de parvenir du premier coup dans la canelure du cathéter, vu l'épaisseur et la mobilité des parois recto-vésicales; et, en effet, le doigt ne peut diriger l'instrument que dans quatre positions : dans la première, moyenne entre la supination et la pronation, la lame, appliquée à plat contre la face palmaire, ne peut guère intéresser le rectum en arrière, mais la pointe est éloignée de la canelure du cathéter, et ne peut y pénétrer qu'après beaucoup de tâtonnemens; dans la deuxième, ou pronation simple, qui porte directement vers le coccyx la face palmaire (c'est celle que j'ai été réduit à adopter), le bistouri est assez bien dirigé, mais non d'une manière assez sûre pour que sa pointe pénètre sans tâtonnemens dans le cathéter : en outre, le tranchant entièrement libre peut intéresser la partie postérieure du rectum; dans la troisième, ou de pronation tellement outrée que le bord cubital de l'index devienne supérieur, on aurait le double avantage de ménager l'anus et le rectum par l'application à plat de la lame contre la face dorsale du doigt, et de conduire infailliblement la pointe du bistouri sur l'ongle dans le cathéter, mais cette position est tellement forcée, qu'il m'a paru impossible de l'utiliser à la profondeur à laquelle le doigt est introduit; enfin, la quatrième, ou de supination, est la plus avantageuse pour reconnaître le cathéter, mais la plus défavorable pour y diriger le bistouri et pour protéger les parties de l'intestin qui doivent être ménagées; 3° la force nécessaire pour porter le bistouri dans le cathéter et l'y fixer, ainsi que l'angle presque droit sous lequel il le rencontre, expose à en briser la pointe, comme je l'ai éprouvé sur le cadavre; 4° l'incision des parois adossées du rectum et de la vessie n'a pas été pour moi le temps le moins pénible de l'opération, et les causes que j'ai assignées, savoir, la mobilité de ces tissus et l'obliquité d'action du bistouri ne me paraissent pas de nature à être éloignées en se servant de ce dernier instrument; 5° répétons encore que la crainte continuelle de blesser, soit la partie postérieure de l'anus et du rectum, soit le doigt qui les protége, complique ce procédé en partageant l'attention de l'opérateur.

Tout ce qui a trait à l'introduction des tenettes, au chargement et à l'extraction de la pierre, est d'une exécution plus facile, plus assurée, plus prompte et moins douloureuse que dans la méthode latéralisée. La possibilité de reconnaître au toucher la manière dont la pierre est placée entre les mors des tenettes et la facilité de la changer à volonté de position pour lui faire présenter son petit diamètre à l'incision, sont surtout un avantage inappréciable de ce procédé.

D'après ces considérations pratiques, je ne trouve à désirer des modifications avantageuses dans le mode opératoire que pour l'incision des parois recto-vésicales. Tous les temps de l'opération relatifs à cette incision, offrent des difficultés qu'il serait à désirer que l'on pût aplanir. De mûres réflexions m'ont conduit à penser qu'on pouvait les faire disparaître en substituant au bistouri, pour cette incision, des ciseaux d'une forme particulière que j'ai fait confectionner par M. Lesueur jeune, coutelier.

Ces ciseaux ont la longueur de nos petites tenettes avec des branches et anneaux de même forme. Ils n'en diffèrent que par les lames. L'une de ces lames est terminée par une large pointe mousse, à peu près de même forme que celle qui termine la gaîne du lithotome caché du frère Côme. Elle est d'une ligne et demie plus longue que son antagoniste. Celle-ci offre deux tranchans réunis à angle très-obtus : l'un de ces tranchans, occupant les quatre lignes les plus rapprochées de la pointe, qu'il comprend, pique et coupe comme un bistouri, dont il doit produire l'effet; l'autre, qui règne sur le reste de la lame, est le tranchant ordinaire des ciseaux; la pointe de cette petite lame est très-renforcée; une virole mobile sur un des anneaux, et d'une épaisseur déterminée, peut être ramenée à volonté entre les anneaux, et limiter le rapprochement des lames au point de réunion des deux tranchans de la plus petite.

Ces ciseaux doivent être introduits fermés et tenus de la main droite; la lame mousse, tournée du côté du sacrum, est dirigée par l'index gauche dans la cannelure du cathéter, avec l'intermède des parois du rectum et de la vessie. Elle y est fixée solidement par une pression forte et dans la direction de la ligne médiane; on en écarte la petite lame, que l'on enfonce dans la cannelure du cathéter en divisant les parties qui l'en séparaient; on la fait glisser d'avant en arrière dans la cannelure, en ouvrant de plus en plus les ciseaux.

Lorsqu'elle est introduite à une profondeur proportionnée à l'incision que l'on veut obtenir, on fait glisser la virole entre les anneaux, et on opère l'incision en rapprochant la lame mousse de l'autre, qui ne doit pas abandonner le cathéter. Avant de retirer ses ciseaux, on s'assure de l'étendue de l'incision, qu'on agrandit incontinent d'un second coup, si elle est jugée insuffisante.

Cet instrument agit comme bistouri pour pénétrer dans la vessie, et comme ciseaux pour inciser les parois recto-vésicales. Ces parties membraneuses doivent être divisées plus facilement par lui que par le meilleur bistouri. Toujours inférieur aux ciseaux pour la section des membranes, son introduction dans le rectum est aussi facile que peu douloureuse; il ne fait courir aucun risque à la partie postérieure de cet intestin. Les branches à tenettes préviennent la distension douloureuse de l'anus et le pincement des plis de la muqueuse : l'attention de l'opérateur, moins partagée, suit plus facilement les divers temps de cette incision, que précise l'index gauche.

Si, comme je le crois, les avantages de cet instrument (je ne l'ai pas encore employé sur le vivant) ne sont pas illusoires, le procédé de la taille postérieure, qui consiste à diviser la vessie sans intéresser la prostate, ne présenterait aucune difficulté notable dans son exécution.

Je n'entreprendrai pas d'établir un parallèle entre ce procédé et celui qui est dû également à M. Sanson, et dans lequel l'incision intérieure s'élève beaucoup moins haut, et comprend le col de la vessie et la prostate, vu que je ne l'ai pas pratiqué sur le vivant. Sans méconnaître les avantages que ce dernier peut avoir sur celui que j'ai suivi, avantages que semblent lui assigner les succès dont il a été couronné entre les mains de M. Vacca-Berlinghieri, et dont je n'avais pas connaissance à l'époque où se pratiquait l'opération qu'on vient de lire, j'ai pensé qu'il n'était pas sans intérêt pour la science d'en publier l'histoire, dans un moment où l'opinion des praticiens n'est pas encore définitivement fixée sur les avantages et les inconvéniens réciproques de ces deux procédés. Ce qui me paraît le plus remarquable dans le fait qui m'est propre, c'est l'absence de fistule recto-vésicale, malgré l'incision du bas-fond de la vessie, reproche surtout applicable au procédé que j'ai mis en pratique. Les avantages qu'il offre sur tous les autres pour l'extraction des calculs très-vo-

lumineux, sont de puissans motifs pour déterminer à le perfectionner et à l'adopter, au moins pour ces cas de pierres très-volumineuses [1].

---

OBSERVATIONS *microscopiques sur la circulation du suc propre dans la chélidoine et dans plusieurs autres plantes, et sur l'assimilation de la substance alimentaire dans les végétaux en général;* par le docteur CHARLES-HENRI SCHULTZ, *Médecin à Berlin.*

(Deuxième et dernier article.)

§. II. *Parallèle entre le mouvement du suc propre dans le* CHARA *et celui qu'il a dans la chélidoine.* — Si Corti a décrit exactement la circulation du suc propre découverte par lui dans le *chara*, elle diffère beaucoup de celle que j'ai aperçue dans la chélidoine. J'ai répété ses observations sur le *chara flexilis*, mais, même à la plus vive lumière, et avec un excellent microscope grossissant mille fois les objets, je n'ai pu distinguer assez clairement ce mouvement circulatoire, pour être en état d'en donner une description conforme à la nature, de sorte que j'admire la sagacité dont Corti a fait preuve en découvrant un phénomène aussi obscur; mais j'en ai assez vu pour me convaincre que ses descriptions ne sont pas exactes. Il parle de vaisseaux principaux placés au

[1] Les observations de M. Pézerat, relatives aux difficultés que l'on éprouve à inciser les parois adossées du rectum et de la vessie, ne nous semblent pas entièrement fondées. L'expérience a fait connaître qu'alors l'ongle du doigt indicateur gauche peut aussi aisément être glissé dans la cannelure du cathéter, et qu'il guide avec autant de sûreté le bistouri que dans le cas où l'on incise la portion membraneuse de l'urètre, pendant l'exécution de la taille latéralisée. Dans l'une et dans l'autre méthode, ancienne et nouvelle, ce temps de l'opération doit être exécuté de la même manière. Il faut remarquer d'ailleurs que cette seconde, l'incision des parois du rectum et de la vessie doit commencer à l'angle postérieur de la première division que l'on a faite à l'anus, et que par conséquent le doigt n'applique sur la rainure du cathéter, et le bistouri ne traverse, pour pénétrer jusqu'à cet instrument, que les seules parois mises à découvert. C'est probablement pour n'avoir pas assez fait attention à ce précepte, que M. Pézerat a éprouvé les difficultés dont il parle. Quoi qu'il en soit, on doit lui savoir gré d'avoir osé tenter l'exécution d'une opération encore trop rarement pratiquée en France : ses ciseaux sont fort ingénieux; il ne leur manque que d'être d'une utilité mieux démontrée. (J.)

centre, et de vaisseaux secondaires situés sur les côtés ; il dit que le suc circule seulement d'une manière partielle dans les internœuds (*voyez* sa tab. III, fig. 2, 3 et 12), sans indiquer comment ce fluide parvient de l'internœud inférieur dans le supérieur, et réciproquement ; il le dit composé de globules qui nagent dans une lymphe blanche, et qu'à juger d'après la seconde et la troisième figures de sa troisième planche, il représente comme des corpuscules arrondis, séparés les uns des autres, et nageant tranquillement dans les vaisseaux. Quant au vaisseau principal placé au centre, je dois faire observer que la tige du *chara* est creuse dans son centre, et que la substance qui circonscrit cette cavité n'est formée que de tubes d'un égal diamètre. Si l'on examine une tige au microscope, on aperçoit supérieurement, au milieu de l'objet, et de quelque côté que l'on tourne la tige, quelques-uns de ces tubes, qui sont un peu flexueux dans le sens de leur longueur, et dans lesquels on voit le suc monter le long d'un des côtés, se courber en arcade dans le voisinage de l'internœud, et redescendre le long de l'autre paroi. Les globules du suc, examinés même à la plus vive lumière, ne paraissent pas se mouvoir les uns à l'égard des autres. A la vérité je les ai vus, sur les côtés de la tige, éprouver le même mouvement de tremblotement que ceux de la chélidoine ; mais il m'a été impossible de reconnaître les limites du courant, quoiqu'il fût parfaitement clair que le mouvement se propageait, au-delà de l'internœud, dans les feuilles. Maintenant, si l'on considère que la texture de la tige est la même dans tous les points de sa circonférence, que, quand on la tourne à moitié sur son axe, pour la retirer de sa première position, la partie qu'on voyait d'abord sur les côtés se trouve en haut, et réciproquement la partie supérieure sur les côtés, et que, dans cette nouvelle situation, les choses se passent comme auparavant, on doit avouer qu'ici le mouvement paraît tout autre qu'il n'est réellement, et que le phénomène réclame encore des observations ultérieures.

*Sur l'ascension des fluides grossiers dans les vaisseaux spiraux.* — La présence d'une masse blanche, transparente et configurée en globules dans les vaisseaux spiraux des siliques, la multiplication de ces vaisseaux dans les racines, dont toutes les ramifications, jusqu'aux plus déliées, en contiennent ; enfin, le défaut absolu d'organes afférens dans lesquels la matière nutritive grossière fût reçue et élaborée,

pour donner naissance au suc propre, toutes ces circonstances réunies me portèrent à soupçonner que les vaisseaux spiraux étaient des organes d'ingestion et d'assimilation dans les plantes. Le fait bien connu de l'ascension des fluides colorés dans les trachées des tiges coupées en travers, la présence d'un grand nombre d'organes aériens autres que ces tubes dans les végétaux, et d'autres motifs encore dont j'entretiendrai le lecteur, me firent penser qu'il était invraisemblable que les trachées fussent des organes aérifères, mais très-probable au contraire qu'elles sont chargées d'absorber la nourriture. Ces vaisseaux n'absorbent avidement les fluides colorés que dans les circonstances qui sont en général de nature à augmenter l'absorption par les racines. Ainsi les plantes fanées remplissent plus promptement leurs trachées que celles qui sont fraîches; elles absorbent bien plus rapidement par un temps chaud et sec, que quand l'atmosphère est chargée d'humidité, ou quand on les a placées dans une cave humide; lorsque le fluide coloré est frais, il se trouve absorbé plus vivement que quand il est un peu chaud. M. Link a constaté que les feuilles se fanaient au bout de quelques heures, lorsqu'il enlevait le bois avec les trachées et ne laissait la branche communiquer avec le tronc que par l'écorce, de manière à ce qu'il ne pût plus arriver de nourriture jusqu'à elles. Au contraire, d'autres branches auxquelles il avait enlevé l'écorce demeuraient verdoyantes. Moi-même j'ai vu un vieux hêtre ayant au moins deux pieds de diamètre, dont le tronc avait été dépouillé, au printemps, d'un anneau circulaire d'écorce haut de près d'un pied, sans que cet accident exerçât d'influence bien marquée, pendant le cours de l'année suivante, sur la végétation de l'arbre, qui reproduisit même une nouvelle écorce dans l'endroit où il avait été blessé. Au printemps suivant, on enleva encore une bande circulaire d'écorce; les feuilles commencèrent à jaunir dès le mois de juin; elles tombèrent, et l'arbre périt. Il était donc impossible, dans ce cas, que la nourriture fût apportée par le liber de l'écorce, et bien certainement l'arbre fut alimenté par des trachées du bois. M. Rudolphi enleva l'écorce d'une branche de prunier, et cette branche était encore verdoyante cent dix jours après.

Supposant que la réplétion artificielle des trachées par les racines tenait à la trop grande hétérogénéité des substances destinées à être absorbées, je me trouvai conduit par cette

idée à tenter de nouvelles expériences. C'est pourquoi après avoir fait et répété souvent toutes celles que j'ai décrites plus haut sur les mouvemens du suc propre, j'en entrepris d'autres, ayant pour but de constater si j'étais ou non fondé à persister dans mon sentiment sur la fonction des trachées.

Il me parut nécessaire de démontrer par des expériences que les fluides colorés mis en rapport avec les racines intactes des plantes sont réellement absorbés par les trachées, puis répartis dans tout le végétal pour y être assimilés et convertis en suc propre. Quelques tentatives, dans lesquelles j'échouai, ne me rebutèrent point, parce que je pensai que les substances astringentes dont on se sert ordinairement pour colorer les fluides, font tellement resserrer les pores naturels, que ces fluides ne peuvent plus être absorbés par les racines, et qu'à peine même peuvent-ils l'être encore par les orifices plus larges des trachées d'une tige coupée en travers. Il s'agissait donc, d'après ces vues, de faire les expériences avec des substances colorantes plus douces, dont l'astringence n'empêchât pas les vaisseaux absorbans de les admettre dans leur intérieur. Me rappelant alors avec quelle facilité la garance peut être reçue dans l'économie animale, où elle pénètre assez profondément dans la texture des organes pour colorer toute la substance osseuse, je présumai qu'elle s'introduirait aussi facilement dans les plantes, et l'expérience réalisa mes conjectures.

Je pris deux poignées de poudre de garance, sur laquelle je versai, en remuant toujours, assez d'eau bouillante pour faire du tout une bouillie claire; après le refroidissement, je passai à travers un filtre de papier gris. J'obtins ainsi un liquide coloré en rouge foncé; j'y plongeai plusieurs pieds de chélidoine arrachés doucement avec leurs racines, que j'avais lavées dans l'eau froide, et j'eus grand soin que les racines seules fussent submergées, que la plante n'enfonçât dans le liquide que jusqu'au point où sa tige sortait de terre. Quelques autres pieds, semblables aux précédens, furent plantés dans une bouillie de krapp faite à l'eau bouillante et refroidie. Je plaçai les uns et les autres dans un endroit frais. Au bout de vingt-quatre heures, j'examinai d'abord les racines, après les avoir bien lavées dans plusieurs eaux. Je trouvai les trachées, tant des premiers pieds que des seconds, entièrement remplies de fluide rouge; le tissu cellulaire ambiant était rougeâtre aussi, mais le suc jaune circulait tranquil-

lement et sans trouble dans ses vaisseaux, et le tissu cellulaire ne paraissait même pas rouge dans les branches d'un certain calibre. Les gros faisceaux, qui paraissaient déjà rouges à l'œil nu, étaient faciles à démontrer, lorsque, partant du corps de la racine, on détachait le tissu cellulaire avec les vaisseaux propres, qui, pris ensemble, représentent cette racine, avec ses ramifications, sous un plus petit diamètre, et qu'on préparait ainsi, pour ainsi dire, le squelette des trachées. Lorsqu'on compare un de ces squelettes pris sur une plante fraîche avec un autre fourni par une plante injectée, on voit que l'un est tout rouge et l'autre d'un blanc grisâtre; on s'aperçoit aussi, en coupant transversalement le corps de la racine à sa partie supérieure, qu'une légère pression exercée avec le doigt fait sortir un fluide rouge par les ouvertures des trachées injectées, et un liquide presque limpide, quoiqu'un peu opaque, par celles des vaisseaux spiraux qui n'ont point été injectés. Je fus encore bien autrement ravi, lorsque j'examinai la tige, les branches, les feuilles et les autres parties. Toutes les trachées étaient remplies d'un fluide rouge, dont aucune parcelle n'avait passé dans le tissu cellulaire, et à côté d'elles les courans du suc jaune suivaient tranquillement leur cours. Dès le premier coup d'œil, on distingue chaque vaisseau spiral à sa couleur rouge, mais le calme règne dans son intérieur, tandis qu'il est entouré de vaisseaux jaunes dans lesquels s'opère un mouvement oscillatoire continuel. Je n'ai pu trouver, quarante-huit heures même, et au-delà, après l'absorption, aucun point où le fluide rouge eût passé des trachées, soit dans le tissu cellulaire, soit dans les vaisseaux propres. Jusqu'aux dernières extrémités des nervures des feuilles, il demeure toujours concentré dans les vaisseaux spiraux : là, cependant, il semble devenu bien plus pâle, sans que pour cela il se mêle avec le suc jaune, qui conserve toujours sa couleur naturelle; mais l'assimilation lui fait probablement subir quelque changement. Ainsi les fluides dont la nature n'est pas trop hétérogène sont incontestablement absorbés *d'une manière vitale* par les trachées de la racine, de même que le chyle l'est par les vaisseaux chylifères des animaux, et on ne saurait assigner une autre source d'où les substances nutritives arriveraient à la plante.

Les tubes fibreux contiennent déjà, même dans la racine, un fluide très élaboré, qui ne peut par conséquent pas avoir été absorbé d'une manière immédiate par cette même racine. Ils ne se colorent pas non plus de suite dans les absorptions

artificielles, mais seulement par l'effet de leur communication avec les vaisseaux spiraux. Ils sont encore dépourvus de couleur quand le bois tout entier est déjà pénétré de substance colorante, à moins que l'injection n'ait pénétré dans le parenchyme des feuilles, et n'ait passé de là dans leur intérieur. Mais les substances astringentes resserrent tellement les vaisseaux, que la plupart n'en absorbent aucune parcelle, parce qu'ils leur sont hétérogènes.

Il faut ranger ici ce que M. Rudolphi et Moldenhawer ont déjà publié sur le fluide contenu dans les trachées, et l'on ne peut trop s'étonner qu'au milieu des preuves nombreuses qui ont été accumulées, l'opinion se soit toujours maintenue, suivant laquelle ces vaisseaux renferment de l'air dans leur intérieur. Vraisemblablement on s'est laissé induire en erreur parce qu'on supposait autrefois qu'ils contiennent le suc propre et coloré des plantes, ce qui n'est pas vrai, puisque les fluides qu'ils absorbent sont probablement toujours sans couleur.

§. III. *Des causes du mouvement du suc propre.* — Chez les animaux, une puissance étrangère à la masse du sang la pousse d'un point central vers la périphérie du corps, et la ramène ensuite de la périphérie au centre, de sorte qu'on peut dire, sans craindre de se tromper, qu'au moins dans les plus gros vaisseaux son mouvement lui est communiqué. Mais mes observations m'ont appris que le sang a aussi un mouvement qui lui est propre, car il coule encore dans les vaisseaux capillaires lorsque l'impulsion du cœur ne peut plus agir sur lui, et l'on ne saurait méconnaître les mouvemens qu'exécutent ses particules primitives. Il y a donc ici deux causes de mouvement, l'une extérieure au sang, et qui lui est communiquée, l'autre propre à ce fluide, et qui lui est intérieure. Dans une autre occasion je ferai connaître la manière dont je conçois les phénomènes de la vie dans le sang des animaux; ici je dois me borner à rechercher s'il se passe quelque chose d'analogue dans les plantes.

Les vaisseaux des plantes poussent-ils les fluides qu'ils contiennent en se resserrant sur eux, comme paraît le croire Moldenhawer? Corti soutenait déjà que la puissance extérieure des vaisseaux ne peut pas mettre les courans du fluide en mouvement par le même mécanisme suivant lequel Haller pensait que le sang des animaux est poussé dans les vaisseaux capillaires, parce que, s'il en était ainsi, ce fluide devrait se

mouvoir en deux sens opposés, à partir du point où la compression aurait lieu. J'ajouterai qu'on n'aperçoit ni contraction, ni aucune autre espèce de mouvement, dans les parois des vaisseaux vivans qui renferment le fluide en circulation. D'ailleurs, cette cause ne pourrait imprimer au suc une vélocité semblable à celle qu'il a, et qui ne paraît pas le céder à celle du sang dans les capillaires des animaux. Enfin, si réellement elle existait, le mouvement devrait avoir lieu par saccades, et correspondre à la pression périodique des vaisseaux sur ce suc, ce qui n'est pas. Les courans qu'on observe ne peuvent donc point dépendre de contractions vasculaires.

D'autres parlent d'une force particulière, d'une force de propulsion, en vertu de laquelle les fluides vivans marcheraient d'eux-mêmes, parce qu'ils reconnaissent fort bien que le phénomène demeure inexplicable tant qu'on n'a recours qu'à des causes extérieures. Les partisans de cette opinion ont sans contredit été beaucoup plus loin que leurs rivaux en se représentant cette force comme une disposition propre et constante, quoique d'une manière immédiate; ils bannirent ainsi les explications purement mécaniques du domaine de la physiologie, et établirent en principe que ce qui vit se meut soi-même de dedans en dehors, et qu'il n'y a que les choses mortes qui soient mues du dehors. Mais en considérant la chose d'une manière immédiate, comme on a fait jusqu'ici, les déterminations qu'on assigne sont purement négatives; elles disent bien quelles sont les causes par lesquelles le mouvement n'est pas produit, mais les causes internes de ce même mouvement sont perdues dans l'idée vague qu'on se fait d'une force, et l'on n'a rien exprimé de positif à leur égard, parce qu'on n'en a point une connaissance expérimentale. On se figure la force comme quelque chose d'obscur, placé derrière la matière, et qui la pousse en quelque sorte devant soi : on dit qu'elle ne peut être connue que par ses effets, mais qu'elle-même nous demeure cachée. A la vérité, on n'a rien su jusqu'ici sur la force qui met le suc en mouvement, parce qu'on n'en a pas bien contemplé les effets; mais, par la même raison, on n'a pas pu concevoir jusqu'ici comment un courant se mouvait par le moyen d'une force. En disant qu'un fluide se meut par une force qui lui est inhérente, on exprime et on ne veut ou ne peut exprimer rien autre chose, sinon qu'il se meut en vertu d'une cause par-

ticulière, résidant en lui-même, et qu'il n'est point mu par une force extérieure; mais on garde un silence absolu sur la manière dont cette cause intérieure produit le mouvement.

Lorsqu'on réfléchit aux idées de force et de phénomène, de cause et d'effet, on trouve qu'elles expriment des rapports inséparables, et dont l'un est tout aussi bien l'autre en même temps, que tous deux n'en font réellement qu'un. Ce n'est que par un acte de réflexion qu'on parvient à les isoler, car l'intelligence reconnaît qu'ils ne font véritablement qu'une seule et même chose, considérée comme intérieure ou extérieure, suivant la manière dont on l'envisage. L'identité est complète, car le contenu, ou la force mise en mouvement, n'est que la réunion des rapports qu'ont ensemble les diverses parties pour être réunies en un tout par une puissance intérieure, par une force, et cet intérieur n'a d'autre contenu que l'extérieur visible à nos yeux, puisque nous n'apercevons rien qui n'existe en essence, c'est-à-dire dans l'intérieur, et qu'il n'existe rien d'intérieur qui ne se manifeste d'une manière quelconque. C'est une erreur du jugement quand on ne considère la force ou l'essence que comme quelque chose d'intérieur, car, dans ce sens précisément, la considération est purement extérieure, et la force une pure abstraction extérieure qu'on ne peut jamais arriver d'une manière raisonnable à réaliser. Les deux termes étant donc inintelligibles, on n'aperçoit pas la nécessité de leur dépendance. La force n'est point derrière ou au-delà du phénomène, mais elle apparaît en se manifestant elle-même et devenant objet, et ce qui se manifeste est l'être vivant et doué de force, hors duquel il n'existe rien.

Maintenant quels sont les diverses circonstances dont les rapports mutuels produisent les mouvemens du suc des plantes, quels sont leurs rapports, enfin comment et pourquoi sont-ils en rapport ensemble de manière à représenter le corps mis en mouvement?

L'observation nous apprend que les globules du suc ne cessent pas un seul instant d'être en rapport mutuel, soit les uns avec les autres, soit avec les parois des vaisseaux. Ils s'attirent et se repoussent toujours, ils sont dans un état continuel de tension, qui se neutralise sans cesse, et le produit de la neutralisation se partage aussitôt en parties qui, sur-le-champ, se comportent à leur tour de la même manière. Ce qui se passe entre les globules a lieu également entre le

courant entier et les parois vasculaires. J'ai observé que le courant ne marche que quand les globules se meuvent aussi les uns par rapport aux autres, et réciproquement. Le rapport est donc nécessaire; il a lieu également dans tout l'individu et dans chacune de ses parties, et c'est le concours harmonique des parties qui réalise l'idée du tout.

Je considère cette attraction et cette répulsion visibles comme les véritables conditions du mouvement spontané du suc; je crois avoir expliqué ainsi la nature de la force qu'on appelait d'abord propulsive, et n'avoir laissé subsister aucun doute sur l'existence réelle de cette force.

Cependant on pourrait encore demander si ce rapport visible et vital entre le fluide et les parois vasculaires est la seule cause du courant, ou bien si, indépendamment de cette cause interne, il n'y en a pas encore, dans les vaisseaux, une autre, qui, comme chez les animaux, contribue au mouvement et le favorise.

Les substances grossières que les trachées des plantes absorbent, ne sont pas encore organisées, et ne peuvent entrer en rapport réciproque d'action avec les parois vasculaires qu'après avoir été assimilées. Elles n'ont point encore de mouvement propre, de sorte qu'il faut qu'une force extérieure les pousse jusqu'à ce qu'elles acquièrent cette spontanéité de mouvement. Ici on est forcé, ou d'admettre que les trachées se mettent de suite dans un état de tension vitale avec les fluides grossiers, ou d'expliquer l'absorption par les lois de la capillarité. La texture des vaisseaux spiraux est si solide qu'on peut bien concevoir qu'ils absorbent en vertu de ces lois, et comme il est évident que les substances colorées y montent lentement, et que les fluides incolores y sont encore assez homogènes pour que les vaisseaux aient l'air d'être vides, il me paraît vraisemblable que la capillarité favorise l'absorption dans les plantes. Les trachées, d'après les expériences des auteurs, conduisent aussi les fluides absorbés dans tous les sens. Si l'on plonge l'extrémité supérieure de la tige dans un liquide coloré, elle l'absorbe également, et le mène vers la racine. Cependant on ne peut, dans aucun cas, attribuer le phénomène tout entier à l'action capillaire, car on voit évidemment que les trachées ont une force élective, comme les lymphatiques des animaux, qu'elles n'absorbent pas tous les liquides qu'on leur présente, qu'elles n'absorbent pas non plus dans toutes les circonstances, ni toujours dans

la même proportion. Ainsi les liquides astringens, tels que les décoctions de bois de Fernambouc et de Campêche, ne sont presque jamais absorbés par les racines; ils ne le sont qu'en plus petite quantité, et avec beaucoup plus de lenteur que les substances douces, par la racine. J'ai toujours parfaitement réussi à remplir les vaisseaux d'une décoction de garance; toutes les trachées étaient rapidement et entièrement injectées. M. Rudolphi dit être parvenu à remplir les vaisseaux spiraux d'une décoction de bois de Fernambouc, par la racine, dans l'*hypecoum procumbens;* à l'égard de toutes les autres plantes, l'absorption n'eut lieu que par la tige. Ainsi ne voilà qu'un végétal, sur un grand nombre, dans lequel une décoction astringente se trouve absorbée complétement par la racine. Des rapports vitaux ont donc lieu ici dans tous les cas, quoiqu'on soit obligé d'avouer, d'un autre côté, que la capillarité joue également son rôle dans l'absorption.

On ne peut pas dire absolument que le mouvement du suc propre dans ses vaisseaux soit inexplicable par l'action des vaisseaux capillaires, parce qu'aucune expérience ne parle contre cette hypothèse, mais il est vraisemblable que la cause de ce mouvement est toute vitale. L'action réciproque des globules entre eux et avec les parois vasculaires est trop forte, elle se fait avec trop d'énergie et de rapidité, pour qu'on puisse admettre la coopération de la capillarité. A cela il faut ajouter encore que les vaisseaux propres ont une texture bien moins solide que les trachées, et que leur tissu est trop mou, trop flexible, pour qu'ils puissent être propres à diriger mécaniquement le fluide.

Je pense donc que l'ascension du fluide grossier est tout au plus favorisée par l'action capillaire dans les trachées, mais qu'une action vitale est la seule et unique cause du mouvement du suc contenu dans les vaisseaux propres.

§. IV. *De la vie dans les plantes en général.* — Quelles sont les diverses parties de la plante qui entrent en action dans la végétation, et comment ces différentes circonstances se rattachent-elles à l'individualité? Quel office remplissent les divers organes, et par quelles fonctions concourent-ils à la vie de l'ensemble? Par où la plante attire-t-elle sa nourriture, comment et où celle-ci est-elle assimilée, quelle est la substance assimilée avec laquelle l'individu végétal se reproduit lui-même, et comment s'opère cette reproduction?

Comment s'effectuent les sécrétions et les excrétions, par quels organes sont-elles opérées, quel en est le but, à quoi servent-elles? Tels sont les problèmes qu'il faut résoudre pour avoir une véritable physiologie végétale. Mais la solution est difficile pour les uns, impossible même actuellement pour les autres, de sorte qu'il paraît oiseux de s'en proposer de semblables, puisque la physiologie animale elle-même ne peut pas répondre à tous d'une manière satisfaisante. Cependant il faut commencer, et je vais essayer de résoudre quelques-unes des questions que j'ai posées.

*De la digestion des plantes.* — Les trachées sont l'organe de la digestion. Elles absorbent les substances étrangères dans la racine, les puisent au sein de l'élément dans lequel croît la plante, les conduisent dans toutes les ramifications de la tige, assimilent le suc nourricier, le convertissent en suc propre, en sang de la plante, et le transmettent dans les vaisseaux propres, où l'on peut le voir circuler. Voilà ce que m'ont appris mes observations et mes expériences. A la vérité, je n'ai examiné qu'un petit nombre de plantes différentes, mais je suppose que comme un organe remplit la même fonction dans tout le règne animal, cette loi s'applique aussi aux végétaux.

Le fait, connu depuis long-temps, que les trachées absorbent les fluides colorés dans certaines circonstances, aurait déjà pu convaincre les physiologistes que ce sont des vaisseaux absorbans, s'ils n'avaient pas été détournés de cette idée par la supposition tacite qu'il n'y a qu'une seule et même sorte de fluide dans les plantes. Ceux qui ont prétendu que ces vaisseaux charient des fluides, ne se sont jamais appuyés sur l'observation; ils n'ont pas dit ce qu'était ce fluide, à quoi il servait, et à quels caractères on pouvait sur-le-champ le distinguer des autres liquides végétaux. Aussi leur opinion fut-elle traitée de rêverie, et l'on s'attacha surtout à la réfuter en prouvant que le suc propre est contenu dans des vaisseaux d'un ordre différent, chose effectivement vraie, et devant convaincre d'erreur ceux qui plaçaient le siége du suc propre dans les trachées. Mais il y a dans les plantes autant d'humeurs différentes que de parties solides consacrées à quelqu'usage spécial; il faut donc commencer par distinguer ces humeurs, et dire ensuite les usages auxquels elles servent.

Ainsi le premier pas à faire est de constater l'existence

d'un fluide grossier dans les trachées des plantes. Cela paraît difficile, parce que les substances que ces vaisseaux contiennent dans l'état naturel sont encore absolument homogènes et presque limpides, de sorte que les trachées semblent être vides ou remplies seulement d'air, comme serait un tube capillaire plein d'eau. Or j'ai déjà dit que le liquide contenu dans les siliques commence à prendre la forme de globules, qu'on distingue aisément de ceux du suc jaune par leur couleur blanche. Mais l'injection artificielle des trachées avec des fluides colorés ne prouve-t-elle pas déjà suffisamment que ce sont-elles qui absorbent toujours, et qui apportent la nourriture aux plantes? Je le crois, surtout lorsqu'on fait absorber ces fluides par la racine, et suivant le procédé que j'ai décrit. Les organes aériens des plantes n'absorberaient-ils les liquides que quand ils sont colorés, et non quand ils sont sans couleur. Des balsamines fanées, dont j'avais plongé la racine dans une décoction de garance, se redressèrent tout aussi promptement par l'absorption du fluide coloré dans leurs vaisseaux en spirale, que celles qu'on avait plongées dans de l'eau pure. La même chose eut lieu pour un basilic dont j'arrosai la terre avec de l'eau teinte par la cochenille. On voit même, dans les tiges transparentes d'une balsamine bien fanée, qu'on regarde à contre jour, l'eau claire dont on vient d'arroser la plante monter peu à peu dans les trachées. On peut aussi, en comprimant la coupe transversale du tronc d'un squelette de trachées de chélidoine, dans lequel il n'y a rien autre chose que des vaisseaux en spirale, exprimer le fluide lymphatique qu'ils ont absorbé, de même qu'on produit cet effet en exerçant la compression sur la tranche d'une plante qui a été alimentée avec un fluide rouge.

Je crois devoir rapporter ici une belle observation de Moldenhawer. Les feuilles du *sphagnum obtusifolium* ont des trachées garnies d'ouvertures rondes. La partie inférieure de la tige périt lorsque la plante a pris un certain accroissement, et les feuilles des branches pendantes prennent la place des racines. Si l'on plonge ces branches, dont les feuilles sont garnies d'un très-grand nombre d'ouvertures rondes appartenant aux trachées, dans un fluide coloré, sans que la tige soit en contact avec ce fluide, les vaisseaux en spirale de celle-ci se colorent promptement; le liquide passe de là dans les vaisseaux des feuilles, et suinte en si grande quantité par leurs pores, que toute la surface de la feuille est couverte de

liqueur colorée. Or, comme la plante ne croît que dans les lieux très-humides, et ne réussit bien que quand ses branches inférieures et pendantes sont réellement plongées dans l'eau, il est incontestable que l'eau doit aussi bien monter dans ces vaisseaux qu'un fluide coloré. Or, c'est ce que l'expérience apprend en effet. Lors même que la plante manque d'eau, les filamens spiraux tiennent leurs tubes toujours ouverts, et dans un terrain peu chargé de liquide, l'humidité atmosphérique, dont la mousse a au moins besoin pour vivre, pénètre dans les ouvertures, dépose ses particules aqueuses sur les parois des vaisseaux, et peut ainsi remédier au manque de liquide.

Ainsi les plantes absorbent incontestablement leur nourriture par leurs trachées; la terre dans laquelles elle croissent est leur estomac, et les trachées sont leur canal intestinal et leurs vaisseaux chylifères. C'est là que la matière alimentaire se trouve assimilée et convertie en suc propre de la plante. En un mot, elle y est digérée, et elle passe de là dans les vaisseaux propres.

*De la conversion du suc nourricier des trachées en suc propre.* — La conversion graduelle du suc nourricier en suc propre s'opère-t-elle aussi dans les trachées, ou bien celles-ci ne font-elles que le charier, un peu plus organisé, dans les vaisseaux propres, où il éprouve sa dernière métamorphose? et comment cette dernière a-t-elle lieu?

On ne voit nulle part du suc jaune dans les trachées; elles charrient le fluide qu'elles contiennent dans toutes les parties des plantes, et ce fluide semble n'être assimilé complétement au suc propre que quand il vient à s'y mêler. Ce phénomène est vraisemblablement produit dans les feuilles par l'afflux de l'air atmosphérique, et la plante respire par ses feuilles. En effet, j'ai déjà fait observer que la plupart des vaisseaux des feuilles ne se divisent pas assez pour que le suc puisse être employé à la nutrition, mais que ce liquide circule en grande partie dans les réseaux, sans pénétrer dans le parenchyme de la feuille. Vraisemblablement il subit là une métamorphose d'un ordre supérieur; il est tout à fait assimilé au suc jaune, et devient propre à nourrir la plante. Je pense que l'air atmosphérique contribue à ce changement, parce que toute la surface des feuilles est exposée à son action, et qu'il est facile de se convaincre que la grande quantité de fluide qui circule d'une manière particulière dans les feuilles

ne sert pas à leur propre végétation. Cependant on ne peut pas dire que les choses se passent réellement ainsi, faute d'observations et de preuves directes. Toute conjecture sur la manière dont le suc se trouve modifié par l'air dans les feuilles est d'autant plus hasardée, qu'une grande obscurité couvre même encore le phénomène de la respiration dans les animaux.

Cependant je vais rappeler les observations qui ont été faites jusqu'à présent à cet égard. La nourriture que la plante absorbe dans le sol est extrêmement simple; c'est de l'eau chargée d'acide carbonique et d'azote, dans laquelle se trouvent dissoutes un petit nombre de particules extractives; mais l'acide carbonique est le principal aliment des végétaux. La rosée et la pluie fertilisent mieux la terre que l'eau de puits, parce qu'elles contiennent de l'acide carbonique. On peut faire croître des plantes dans des substances insolubles, pourvu qu'on les arrose toujours avec de l'eau chargée d'acide carbonique. Le fumier est un mélange de substances animales et végétales, dont la fermentation produit un dégagement de cet acide; le labourage fait que les parties extractives attirent l'oxigène, qui forme de l'acide carbonique en se combinant avec leur carbone. Les cendres, la marne, et surtout la chaux, sont d'excellens engrais, parce qu'elles fournissent de l'acide carbonique à la végétation. C'est sur cette expérience que reposent les principes de l'art de fumer la terre. Des labours fréquens attirent davantage d'acide carbonique, et ce gaz est retenu par les végétaux qui donnent beaucoup d'ombre; voilà pourquoi le blé prospère tant dans les terres parsemées d'arbres. L'azote, qui provient des déjections animales et autres substances avec le concours de l'atmosphère, contribue aussi à la vie des plantes : cependant on n'en trouve pas de traces dans leur composition; les sucs frais des plantes sont des fluides doux et agréables, qui ne renferment que de l'acide carbonique, comme est par exemple la sève du bouleau au printemps. L'organisation végétale donne la vie à ces fluides grossiers, et les organise, avec le concours de la lumière et de l'air, sans que nous puissions suivre leurs transformations successives. Ces phénomènes ont lieu principalement dans les feuilles : c'est ce que démontrent les observations faites à l'égard de l'action que l'air exerce sur ces organes. Les feuilles exhalent et absorbent, et les plantes qu'on dépouille de leurs feuilles meurent comme les ani-

maux auxquels on arrache les poumons. Les chenilles ne dévorent que ses feuilles, mais le reste de la plante ne croît plus, parce que ses rapports avec l'air sont interrompus. Quant à l'absorption et à l'exhalation de particules gazeuses et vaporeuses par les feuilles des plantes, c'est un point de physiologie sur lequel aucun doute ne peut s'élever. Exposés au soleil, les végétaux exhalent de l'oxigène et absorbent de l'acide carbonique, tandis qu'à l'ombre et durant la nuit, ils absorbent de l'oxigène et laissent échapper de l'acide carbonique. Si l'on renferme une branche verdoyante sous une cloche pleine d'eau, au bout de quelque temps on trouve dans celle-ci du gaz oxigène parfaitement pur. Le précipité blanc qui a lieu quand on se sert d'eau de chaux, annonce qu'il s'exhale aussi de l'acide carbonique. Les plantes absorbent surtout beaucoup de cet acide lorsqu'elles sont exposées aux rayons du soleil. Elle se conservent long-temps vertes par l'absorption des feuilles placées sur l'eau, et, comme je l'ai dit plus haut, la circulation du suc propre suspendue dans les feuilles et les siliques de la chélidoine, reprend une nouvelle vigueur quand on plonge ces parties dans l'eau. Les plantes exhalent aussi des fluides; c'est ce qu'on observe à l'égard de celles qu'on conserve dans les serres, ou qu'on place sous une cloche, et dont la circonférence des feuilles se garnit de gouttelettes d'eau chargée d'acide carbonique. Tous ces phénomènes sont les résultats des changemens internes et vitaux que produit l'acte respiratoire; mais nous ignorons encore comment l'air, la lumière et l'eau influent sur la vie végétale, nous savons seulement que quand ces phénomènes ne peuvent pas avoir lieu, par exemple quand les feuilles sont rongées par les chenilles, la végétation périt, d'où suit leur nécessité absolue pour son maintien. Nous ignorons si l'eau chargée d'acide carbonique qu'absorbent les plantes est ensuite exhalée en partie, ou si elle pénètre dans la substance du végétal, et si de là il se forme de nouveau carbone, opération qui expliquerait le dégagement d'oxigène; nous ne savons pas quels changemens ces opérations font subir au suc des plantes, s'il s'y ajoute ou s'il s'en détache quelque chose, ou si les deux effets ont lieu à la fois, etc. Sous tous ces rapports, il reste encore beaucoup d'observations à faire.

*De la nutrition des plantes par le suc propre.* — Le suc propre qu'on voit se mouvoir dans la chélidoine, doit être considéré comme le sang de la plante. C'est la substance à

l'aide de laquelle le végétal répare ses pertes et s'accroît, c'est la matière qui se cristallise elle-même pour produire la substance de toutes les parties des plantes. Ses molécules, ses globules sont les parties primitives dont les mouvemens entretiennent la vie végétative.

C'est du suc propre que sont tirées les sécrétions des plantes; c'est avec lui que sont reproduites les parties perdues; en un mot, ce suc est le soleil intérieur de la végétation, d'où émanent de tous côtés des produits vivans, comme autant de rayons. Mais il a besoin, pour sa propre existence, pour sa propre nutrition, d'appeler toujours à lui de nouvelle matière vivante.

---

Traité *des maladies des enfans*, *de* Michel Underwood, *entièrement refondu, complété et mis sur un nouveau plan par* M. Eusèbe de Salle, *D. M.*, *avec des notes de* M. Jadelot, *et un discours préliminaire contenant l'exposition de la nouvelle séméiologie physiognomonique*. Paris, 1823. In-8°. de xiv-828 pages.

Existe-t-il des maladies qui soient exclusivement propres au jeune âge? ou même les affections dont les enfans peuvent être atteints diffèrent-elles à tel point de celles qui se manifestent chez les sujets adultes, que leur diagnostic se fonde sur des notions spéciales, et qu'elles réclament l'emploi d'autres méthodes thérapeutiques? Telles sont les questions que fait naturellement naître l'apparition d'un nouveau traité des maladies des enfans. Avant d'y répondre affirmativement, il faudrait fixer d'abord l'époque jusqu'à laquelle on prétend prolonger, pour le pathologiste, la durée de l'enfance; ensuite, il resterait à démontrer que, pendant cette période de la vie, le corps humain est soumis à des lois différentes de celles qui le régissent aux autres époques de son existence. Mais la physiologie repousse de semblables suppositions. Les maladies des plus jeunes sujets sont indubitablement de même nature que celles des adultes; elles consistent presque toujours dans l'irritation de certains organes, et leur traitement doit être dirigé d'après les principes généraux de la thérapeutique. Il faut le dire, parce que les faits le démontrent : cette prétendue médecine des enfans, que cer-

taines personnes considèrent comme une science mystérieuse, dont les merveilleux secrets ne peuvent être pénétrés que par un petit nombre d'adeptes privilégiés, cette médecine dont on fait tant de bruit, n'est en définitive que la médecine ordinaire, dont les principes sont modifiés dans leur application par l'âge, la sensibilité et l'état des forces des sujets malades.

Il résulte de ces considérations qu'un traité spécial des maladies des enfans est un livre presqu'inutile pour la médecine. La pathologie, en effet, doit embrasser l'histoire de tous les phénomènes et de toutes les modifications possibles des affections morbides. Signaler les particularités que ces affections présentent chez les jeunes sujets, et les différences qu'il convient d'introduire alors dans l'administration des moyens curatifs, telle est la seule manière dont on pourrait, si on le jugeait convenable, achever de faire connaître les maladies des enfans. Quelques mémoires suffiraient pour approfondir cette matière. Un semblable travail compléterait une partie de la pathologie; les détails y seraient rattachés aux vérités fondamentales, et l'on ne multiplierait pas sans nécessité des livres qui surchargent nos bibliothèques. N'est-il pas plus que superflu d'entasser dans des ouvrages de ce genre l'histoire cent fois reproduite des fractures, des contusions, de la gale, de la teigne, des dartres, de la rage, des vices de conformation, du furoncle, des abcès, et d'une foule d'autres affections que l'on ne combat pas autrement chez les jeunes sujets que chez les adultes? Le temps n'est plus où l'on croyait nécessaire de composer des traités de maladies pour tous les âges, toutes les professions, et même pour les filles et les femmes, et où l'on admettait presqu'autant de médecines qu'il y a de circonstances dans lesquelles la médecine peut être utile.

Le discours préliminaire de M. Eusèbe de Salle présente deux parties; l'une est consacrée à des réflexions sur les causes des maladies des enfans, l'autre comprend l'exposition de la séméiologie physiognomonique. Le tempérament lymphatique, l'irritabilité nerveuse unie à la délicatesse de la constitution, les qualités non toniques du lait, le défaut d'exercices convenables, et enfin la position de l'homme dans l'échelle des êtres, ou, en termes un peu moins inintelligibles, la perfection de l'organisation humaine, telles sont, suivant M. Eusèbe de Salle, les causes générales des mala-

dies de l'enfance. Les deux premières de ces circonstances contribuent, sans doute, soit à augmenter la fréquence des irritations aux premières époques de la vie, soit à modifier leurs phénomènes; mais les trois autres exercent-elles une influence aussi bien démontrée? Le lait, d'après le nouvel éditeur d'Underwood, n'est pas tonique. Cette proposition ne saurait soutenir un examen sérieux; car comment se pourrait-il faire, si le lait n'était pas excitant, que les enfans qui en font exclusivement usage soient si exposés aux irritations gastro-intestinales? Ne sait-on pas, que bien que l'on boive du lait, on ne digère cependant que du fromage? J'insiste sur cette observation, parce qu'il est encore des praticiens pour qui le lait est une boisson douce, rafraîchissante et non susceptible d'exciter l'estomac, de telle sorte qu'ils le conseillent aux enfans dans les circonstances où ils exigeraient des adultes l'abstinence la plus sévère. Le défaut d'exercice actif me semble, chez les jeunes sujets, moins une cause de maladie qu'un repos commandé par la nature elle-même, qui dirige toutes les forces organiques vers les viscères. Relativement à la position de l'homme dans l'échelle des êtres, cette circonstance n'a pas plus d'influence durant le jeune âge que pendant le reste de la vie, sur la production des maladies.

Dans un travail publié il y a quelques années, M. Desruelles prétendit que l'impossibilité où se trouvent les enfans d'exprimer les sensations qu'ils éprouvent, est plus favorable que nuisible au diagnostic de leurs maladies, et que la vivacité des sympathies remplace sûrement chez eux les renseignemens qu'ils ne peuvent donner. M. Eusèbe de Salle déduit des mêmes faits une conclusion opposée, mais qui me semble moins juste que celle de M. Desruelles. Quoi qu'il en soit, on sait combien les enfans ont le visage mobile, et avec quelle facilité il reçoit et conserve l'empreinte de la douleur, des maladies et des passions. Les médecins observateurs n'ont jamais négligé de consulter cette source du diagnostic chez les jeunes sujets. M. Eusèbe de Salle cherche, d'après M. Jadelot, à régulariser les observations déjà faites sur ce point. Suivant lui, trois traits sillonnent le visage des enfans; l'un, nommé oculo-zygomatique, descend du grand angle de l'œil jusqu'au-dessous de la pommette; le second, ou le nasal, commence au-dessus de l'œil du nez, et se continue avec la fossette de la joue, lorsqu'elle existe; le troisième, enfin, appelé labial, part de la commissure des lèvres

et se perd au bas du menton. Or, ces trois lignes ont un langage particulier : la première est rendue plus apparente et plus profonde par les affections du système cérébro-nerveux; les lésions abdominales produisent le même effet sur la seconde; enfin les maladies du cœur et des voies aériennes exercent une influence analogue sur la dernière. Telle est la séméiologie physiognomonique de M. Jadelot : c'est à l'expérience à décider si elle est aussi importante que le prétend M. Eusèbe de Salle. Peut-être pourrait-on trouver exagérés les éloges que ce médecin lui accorde. Rien n'est, en effet, mobile et altérable comme la physionomie des enfans; on lui voit souvent, dans les maladies aiguës et douloureuses, changer vingt fois par minute de caractère et d'expression, et le front, le milieu ou le bas du visage se crispent ou s'épanouissent alors tour à tour ou simultanément. Comment donc établir sur une base aussi légère et aussi variable des principes constans de diagnostic? En supposant d'ailleurs que la doctrine de M. Jadelot présente quelqu'exactitude, permettra-t-elle de distinguer les lésions des reins, de la vessie ou du foie, de celles de l'estomac, des intestins ou du péritoine? Les lésions réunies du canal digestif et du cerveau, qui altèrent le haut et le bas du visage, laissent-elles la partie moyenne intacte? Il est à craindre que la nouvelle physiognomonie n'ait le sort de toutes les découvertes du même genre. Insuffisante pour le médecin qui serait obligé de se borner aux indications qu'elle peut fournir, inutile aux praticiens qui savent interroger habilement toutes les sympathies, elle prendra rang parmi ces spéculations ingénieuses dont on fait l'éloge dans les salons, mais que les hommes sages dédaignent au lit des malades.

M. Eusèbe de Salle a divisé les maladies des enfans en neuf classes, suivant qu'elles sont apportées en naissant, ou qu'elles affectent les organes digestifs, la peau, les membranes muqueuses, le système nerveux, le tissu cellulaire, le système lymphatique, les voies urinaires, ou bien enfin que leur siége est indéterminé; les fièvres sont dans ce dernier cas. Cette classification pourrait être plus simple et plus méthodique : on est surpris de n'y rien trouver concernant les maladies du parenchyme pulmonaire, et la plupart des maladies des organes digestifs devaient trouver place parmi les affections des membranes muqueuses. Quoi qu'il en soit, c'est dans ce cadre que M. Eusèbe de Salle a distribué, et les diverses

parties du travail d'Underwood, et ses nombreuses additions, et les notes de M. Jadelot. L'ouvrage du médecin anglais est depuis long-temps connu; je dois donc m'occuper spécialement des augmentations qu'il a reçues dans l'édition nouvelle.

M. Eusèbe de Salle considère comme une cause de l'asphyxie, et même de la mort des nouveau-nés, la non oblitération du trou de Botal, immédiatement après la naissance. Dans ce cas, dit-il, aucun remède ne peut sauver le sujet; mais il est évident que le trou de Botal ne s'oblitère jamais *immédiatement* après que l'enfant est né. Le sang veineux ne peut cesser de passer de l'oreillette droite dans la gauche que quand celle-ci reçoit le liquide qui a traversé le poumon. Or, cette direction nouvelle de la circulation, qui oppose l'une à l'autre les valvules entre lesquelles existe la communication des oreillettes, est consécutive à l'acte respiratoire, et la persistance du trou de Botal, ou plutôt la continuation des fonctions qu'il remplit chez le fœtus, peut bien être l'effet, mais ne saurait devenir jamais la cause de l'asphyxie, et à plus forte raison de la mort du nouveau-né. S'il en était autrement, tous les sujets périraient en sortant du sein de leur mère, car il n'en est aucun qui ait alors le trou de Botal oblitéré. Quant à l'insufflation de l'air par la bouche ou par les narines, chez les sujets asphyxiés, ce procédé, conseillé par M. Eusèbe de Salle, n'a ordinairement d'autre effet, ainsi que je m'en suis plusieurs fois assuré, que de faire passer le fluide atmosphérique dans l'estomac. Il faut alors, si l'on veut agir sûrement, introduire une sonde de gomme élastique jusque dans le larynx.

Le nouvel éditeur d'Underwood a tracé l'histoire de la plupart des vices de conformation que les enfans peuvent apporter en naissant. Cette partie de son travail est une des plus étendues et une de celles qu'il était le plus facile de bien traiter. Cependant M. Eusèbe de Salle y indique plutôt qu'il n'y décrit, et les maladies congéniales, et les opérations qu'elles réclament. Il en a trop dit s'il voulait renvoyer aux ouvrages de chirurgie; il n'en a pas dit assez, au contraire, si son intention était de remplacer les écrits de ce genre. On trouve aussi dans son travail quelques erreurs qu'il ne sera pas inutile de relever. Ainsi M. Eusèbe de Salle croit que la division des fibres du sphincter de l'anus serait suivie de la sortie involontaire des matières fécales, tandis que l'expérience démontre l'entière innocuité de cette opération. Plus

loin, ce médecin recommande de diviser de dedans en dehors, avec un instrument tranchant, les parois rétrécies du rectum, sans considérer qu'il pourrait exposer le malade à la lésion des artères hémorroïdales supérieures et à l'infiltration des matières fécales dans le bassin. Quelquefois, dit ailleurs M. Eusèbe de Salle, le vagin, quoiqu'ouvert, a un orifice si petit, qu'il est nécessaire de l'agrandir; et pour cela, il propose de se servir du doigt, qui est, suivant lui, préférable à l'instrument tranchant. Est-il besoin de repousser sérieusement une semblable proposition? Que dirait-on d'un médecin qui, inspectant les parties génitales d'une petite fille, et trouvant l'ouverture de son vagin, non pas oblitérée, mais étroite, voudrait y introduire le doigt! M. Eusèbe de Salle reproche à Callisen d'avoir porté trop loin sa sollicitude pour l'entier exercice des fonctions des organes génitaux chez l'homme; mais il paraît que lui-même attache un grand prix à ce que ces fonctions n'éprouvent du côté de la femme aucun obstacle considérable.

Les chutes du rectum, les hernies intestinales, les inflammations et les hémorragies de l'ombilic forment, avec plusieurs autres objets de même nature, la matière de nombreux chapitres additionnels, qui ne présentent rien de nouveau, et sur lesquels il est par conséquent inutile de m'arrêter. En traitant de la teigne, l'auteur s'éleve avec autant de force que de raison contre l'usage absurde et cruel de la *calotte*. Il accorde quelques éloges au traitement des frères Mahon; mais il s'est évidemment mépris sur la circonstance la plus propre à justifier ces éloges. Que l'administration de l'hospice des Enfans ait, ainsi que le dit M. Eusèbe de Salle, confié aux frères le traitement de tous ses teigneux, cela démontre seulement qu'il est des administrateurs qui préfèrent l'emploi empirique d'un remède secret aux secours éclairés de la médecine; mais afin d'établir la supériorité de ce remède, il fallait démontrer qu'il guérit plus de malades que les autres méthodes, et c'est ce que le traducteur d'Underwood n'a pas fait.

L'angine, le croup, le catarrhe pulmonaire et la coqueluche, sont des maladies dont Underwood avait omis de parler, et qui ont fourni à M. Eusèbe de Salle le sujet d'importantes additions. En traitant de ces affections, auxquelles on peut ajouter la maladie dite de Cruveilhier, ce médecin a en général puisé aux meilleures sources, et s'il n'a rien dit

de nouveau, il a du moins choisi ce que les travaux de ses prédécesseurs présentent de plus judicieux. Il se montre cependant en plusieurs occasions trop avare des émissions sanguines. Ainsi, lorsque, au début du catarrhe pulmonaire, la rougeur de la face et la stupeur sont très-prononcées, la saignée ou l'application des sangsues me semble préférable aux bains de pieds qu'il conseille. Cette répugnance pour les déplétions vasculaires se retrouve dans l'histoire de l'ophthalmie purulente des enfans, que l'on doit toujours combattre, suivant lui, au moyen des topiques astringens et stimulans, à moins que la maladie ne soit très-légère, et qu'elle ne cède au simple graissement des paupières. Les praticiens physiologistes considéreront, sans doute, comme un précepte dangereux dans sa généralité, celui qui consiste à administrer les cordiaux à l'intérieur toutes les fois que les éruptions de la variole, de la rougeole et de la scarlatine s'opèrent difficilement et d'une manière anormale. Si la variole, à l'occasion de laquelle M. Eusèbe de Salle établit spécialement cette règle, si la variole, dis-je, est grave, si les boutons disparaissent après avoir existé un instant, s'il y a faiblesse ou abattement extrême, ces phénomènes indiquent presque toujours la présence d'une inflammation viscérale intense, et le quinquina, le camphre, l'acétate d'ammoniaque ne sauraient convenir. Cette pratique est, dit-on, celle de M. Jadelot; elle était adoptée naguère aussi par un grand nombre de praticiens, qui l'ont enfin proscrite, et M. Jadelot aurait peut-être à s'applaudir d'avoir, comme eux, profité, sur ce point, des travaux de la médecine physiologique.

Dans plusieurs chapitres, M. Eusèbe de Salle a traité d'affections qui, au fond, ne sont que des effets ou des symptômes de diverses lésions organiques. Ainsi, l'insomnie, le cauchemar, la frayeur nocturne, le hoquet, dépendent presque constamment de troubles variés dans l'action des viscères, et ordinairement de la surcharge ou de l'irritation de l'estomac. L'éternuement ne mérite en aucune manière d'être considéré comme une maladie. Le marasme lui-même n'est que le résultat, soit de lésions plus ou moins violentes et prolongées des viscères, soit d'affections morales tristes, ou d'habitudes vicieuses, comme celle de la masturbation. Il est évident que les bains d'Alphonse Leroy, malgré le crottin de chèvre ou de cheval qui entraient dans leur composition, et que conseille aussi M. Eusèbe de Salle, seront

toujours inefficaces contre cette affection, aussi long-temps que l'on n'aura pas reconnu et détruit la cause qui l'a déterminée. Sous le nom de catarrhe suffocant, le nouvel éditeur d'Underwood a traité de cette forme de l'irritation bronchique qui est caractérisée par l'exhalation rapide d'une grande quantité de sérosité dans les voies aériennes. Cette maladie doit, suivant lui, être spécialement traitée au moyen des vomitifs, qu'il croit propres à occasioner une secousse qui détache les mucosités, en même temps que la transpiration qu'ils excitent est dérivative de l'espèce d'hydropisie qui inonde l'intérieur du poumon. Cette méthode, convenable et salutaire lorsque l'irritation bronchique est peu intense, et chez les sujets dont les organes digestifs ne sont pas irrités, serait manifestement nuisible dans les circonstances opposées. A l'époque actuelle, il n'est plus permis aux praticiens éclairés de préconiser ainsi, sans restriction, le banal emploi des médicamens les plus incendiaires.

Tels sont les objets principaux dont M. Eusèbe de Salle a ajouté l'histoire au travail primitif d'Underwood. Mais ce travail lui-même doit être apprécié à sa juste valeur. Lorsqu'il parut, le livre du praticien anglais jouit bientôt d'une estime universelle. L'auteur n'y parlait que de pratique ; la théorie en paraissait exclue, et les méthodes curatives qui s'y trouvaient préconisées étaient merveilleusement adaptées aux idées universellement répandues sur la nature et les causes du plus grand nombre des maladies des enfans. La rétention du méconium, la formation des acides, l'accumulation des sabures, la sécrétion trop abondante et l'altération des mucosités, enfin les flatulences qui occasionent les tranchées les plus cruelles, tels étaient les agens redoutables dont on croyait reconnaître la présence, et que l'on se proposait de combattre d'abord dans presque toutes les lésions dont les jeunes sujets étaient atteints. Ni la saine observation, ni la physiologie pathologique n'avaient encore éclairé ce que l'on appelle si vaguement la médecine des enfans.

Underwood écrivit sous l'empire de ces opinions ou plutôt de ces préjugés populaires. S'agit-il de l'ictère des nouveau-nés ? Il est ordinairement causé, dit le médecin anglais, par une matière visqueuse qui obstrue les canaux biliaires. Les aphthes, suivant lui, constituent une maladie de faiblesse, à laquelle prédisposent l'indigestion, l'usage d'alimens épais, un air malsain, et que détermine l'âcreté des

sucs sécrétés par les glandes de la bouche, de la gorge et de l'estomac. Des idées analogues servent de base à l'étiologie du vomissement, de la constipation, de la diarrhée, de la lienterie, et de la plupart des maladies les plus fréquentes et les plus graves des enfans. Dans presque tous les cas, il faut administrer les purgatifs et souvent l'émétique. Et quoiqu'Underwood ait dit, en traitant de la rétention du méconium, que peu de chose suffit pour purger les enfans, il ne faut pas croire ou qu'il craigne de réitérer l'administration des évacuans, ou qu'il se borne à l'emploi de ceux qui ont le moins d'énergie : l'émétique, le séné, la rhubarbe, le vin d'antimoine, l'aloès, le jalap, sont des substances dont il ne redoute pas de prescrire et de réitérer fréquemment l'emploi. Dans la lienterie, par exemple, au premier vomitif il fait succéder la rhubarbe ; si la maladie ne cède pas, ce qui doit certainement arriver chez beaucoup de sujets, il revient à l'émétique après l'effet duquel il provoque de nouvelles évacuations alvines. Ce traitement est également conseillé contre l'ictère. Après un ou plusieurs vomitifs, il prescrit alors de continuer l'usage des laxatifs jusqu'à ce que la peau reprenne sa couleur naturelle. Lorsque la diarrhée s'annonce par des selles vertes et caillebotées, c'est encore à l'émétique et aux purgatifs qu'Underwood ordonne de recourir. Les évacuations sont-elles sanguinolentes et fétides? ces éternels purgatifs constituent de nouveau le remède le plus efficace que l'on puisse opposer à la maladie ; mais alors, suivant le médecin anglais, il faut les choisir énergiques, si l'enfant n'est pas très-jeune, afin, sans doute, d'en proportionner la violence à l'intensité de l'irritation que l'on se propose de combattre. Dans un grand nombre de ces affections du canal digestif, les évacuans doivent être unis au gingembre ou à d'autres aromates qui, d'après Underwood, modifient salutairement l'action du remède principal sur la membrane interne des intestins. Enfin, le médecin anglais a lui-même présenté, en ces termes, le résumé de sa doctrine ; dans toutes les maladies des enfans, dit-il, soit qu'elles soient bornées aux premières voies, ou accompagnées de fièvre, l'arrivée des évacuations alvines procure un amendement momentané ; mais il y aura à craindre des rechutes, si l'on ne revient pas à plusieurs reprises à l'usage des évacuans. Ainsi, suivant ce principe, dans toutes les maladies des enfans, qu'il y ait fièvre ou non, non-seulement les purgatifs sont

indiqués, mais il faut en réitérer l'administration, afin de soutenir ou d'augmenter les évacuations. Ce peu de mots renferme la base et pour ainsi dire la clef de toute la thérapeutique d'Underwood.

Quelques chapitres de son livre présentent toutefois des théories moins erronées et des préceptes moins opposés à ce qu'enseigne la saine pratique. Ainsi la dentition et ses accidens, les convulsions, le tétanos, la paralysie, et plusieurs maladies des parties extérieures du corps sont, dans cet ouvrage, décrits avec méthode, en même temps que l'auteur propose de les combattre d'une manière rationnelle ; mais les articles de ce genre sont les moins nombreux. Les mots irritation, phlogose, évacuations sanguines, délayans, antiphlogistiques, semblent presqu'inconnus à Underwood. Il montre dans toutes les occasions une prédilection manifeste pour les substances énergiques et perturbatrices. Dans le carreau, par exemple, y a-t-il de la fièvre, de l'anorexie, de la tension à l'abdomen, de la douleur aux intestins, il faut, suivant lui, lâcher d'abord le ventre, puis recourir au calomel, et terminer le traitement par les amers, afin de fortifier l'estomac et les intestins chez les sujets affectés de catarrhes violens. Lorsque la chaleur fébrile est considérable, la toux violente, la respiration très-difficile, ce médecin croit prudent de commencer par appliquer un vésicatoire sur le creux de l'estomac. Plus loin, il considère les huiles comme de bons correctifs de la fièvre, pourvu qu'on les fasse précéder par l'administration de l'émétique. « Le médecin, dit-il, doit surveiller les intestins, compter les selles, examiner leur nature ; si l'émétique et les purgatifs ne font pas cesser la fièvre, il faut insister sur les laxatifs, et spécialement sur l'usage de l'huile de ricin. Si des selles très-fétides ont été rendues d'abord, la poudre de scammonée avec le calomel, ou le calomel tout seul, sont les meilleurs remèdes que l'on puisse donner, etc. »

Tels sont les principes que l'on reproduit aujourd'hui, sans les commenter, sans les combattre. L'histoire de la gastrite occupe deux pages dans l'écrit d'Underwood, et ni M. Eusèbe de Salle ni M. Jadelot n'y ont rien ajouté. Les notes de ce dernier ne peuvent être que difficilement caractérisées. Elles sont au nombre de vingt-cinq, dont plus de la moitié n'a d'autre objet que de faire connaître quelques-unes des formules les plus usitées à l'hôpital des Enfans. Les

autres sont relatives, soit à des observations particulières, soit à l'exposition de quelques idées de l'auteur, soit enfin, et c'est le plus petit nombre, à combattre quelques-unes des idées erronées d'Underwood. Relativement à M. Eusèbe de Salle, son travail fournit une preuve nouvelle que l'esprit et l'instruction ne suffisent pas pour composer de bons livres en médecine. Il faut, pour atteindre ce but, unir à ces qualités le talent de choisir, parmi les théories, celles qui sont la plus simple expression des faits, et parmi les préceptes thérapeutiques ceux que sanctionnent la raison et l'expérience. En y réfléchissant davantage, ce médecin se serait aperçu que l'ouvrage d'Underwood est devenu suranné en France, et que tous ses efforts pour le rajeunir et pour le compléter devaient rester inutiles, parce que la base sur laquelle il opérait était vicieuse de sa nature, et en opposition avec toutes les connaissances acquises depuis un grand nombre d'années en médecine. Il est des écrits qu'il faut laisser périr, parce que le progrès des lumières les frappe de stérilité; celui d'Underwood était dans ce cas. Si un traité des maladies des enfans paraissait utile, il fallait en composer un de toutes pièces, qui fût en harmonie avec l'état présent de nos doctrines médicales; l'auteur, le libraire et le public y auraient plus gagné qu'à la publication du livre que je viens d'analyser.

L.-J. BÉGIN.

---

NOTICE *des travaux de la Société royale de médecine de Bordeaux*. Bordeaux, 1823. In-8°. de 51 pages.

On a, l'année dernière, indiqué rapidement, dans ce Journal, les travaux de la Société de médecine de Bordeaux, l'une des plus zélées parmi les associations de ce genre, qui se sont singulièrement multipliées en France, depuis le renouvellement des études médicales. L'ardeur des membres de la Société de Bordeaux semble s'accroître au lieu de diminuer, comme il n'arrive que trop souvent dans ces sortes d'assemblées. Le secrétaire-général, M. Dupuch-Lapointe, nous semble exagérer l'importance des sociétés médicales, lorsqu'il dit qu'elles ont contribué, par leur sagesse et leur modération, à arrêter les écarts, les innovations de l'enthousiasme : telle est, sans doute, l'unique prétention de plusieurs

de ces sociétés, mais ce n'est pas pour arrêter la marche de l'esprit humain que les hommes doivent se réunir, c'est pour hâter les progrès des sciences en récompensant et signalant à l'estime du monde savant les conquêtes faites sur la nature par l'esprit d'observation. Sous prétexte de s'opposer à la propagation de l'erreur, trop souvent on s'oppose à ce que d'utiles vérités se répandent. Si les sociétés de médecine de France se croient chargées de déraciner les abus qu'offrent la théorie et la pratique de l'art de guérir, qu'elles proposent donc pour sujet de prix : *Démontrer les dangers de l'abus de l'émétique administré d'après la méthode rasorienne.*

M. Dupuch-Lapointe, rendant compte des maladies qui ont régné pendant l'été de 1823, dit que l'on a vu régner des *fièvres continues bilieuses* et des *gastrites;* il aurait dû dire quelles différences on a remarqué entre les maladies auxquelles il a cru devoir donner ces noms différens; en se servant d'un seul, il aurait été plus court et plus intelligible. Il n'était pas inutile non plus de dire ce qu'il entend par des *symptômes céphaliques simulant l'hydrocéphale aiguë.* Il rapporte que plusieurs enfans ont été victimes du croup, malgré le traitement antiphlogistique; que les saignées locales étaient peu efficaces, et que les enfans, *soignés dès l'invasion*, chez lesquels on a préféré les bains, les pédiluves, les sinapismes, les lavemens laxatifs, de légers *béchiques* et *antispasmodiques*, ont été sauvés. Tout cela est insignifiant à force d'être vague : les enfans que le *traitement antiphlogistique* n'a pu sauver ont-ils été soignés *dès l'invasion*, comme ceux que les *béchiques* entre autres ont sauvés? Qui est-ce qui a jamais conseillé d'employer les saignées locales seulement contre le croup? Depuis quand les bains, les pédiluves, les sinapismes ne sont-ils plus parties intégrantes du traitement antiphlogistique? De quelle utilité peut être un *léger antispasmodique* contre la maladie la plus féroce parmi toutes celles de l'enfance. Enfin, combien d'enfans ont-ils été atteints du croup, combien ont guéri, combien sont morts, combien ont été traités d'une manière, combien l'ont été d'une autre? Voilà ce qu'on ne dit pas, et voilà ce qu'il fallait dire. Remarquez d'ailleurs que M. Bruleton a vu un enfant guérir du croup par l'effet d'une hémorragie considérable, produite le cinquième jour par les piqûres des sangsues, et après l'expectoration des fausses membranes au moyen des vomitifs.

Il est probable que le vague que l'on remarque dans le rapport de M. le secrétaire-général de la Société de médecine de Bordeaux provient du vague de quelques-uns des rapports faits à la Société ; mais, dans la notice des travaux d'une corporation, tout ce qui ne porte pas le cachet d'une observation méthodique doit être rejeté. Que signifie, par exemple, de dire que le *génie catarrhal* a régné de juillet 1822 à juillet 1823, tandis que l'année précédente il était *inflammatoire?* Rien autre chose, sinon que les médecins de Bordeaux ont donné aux phlegmasies de la première époque le nom d'*inflammation*, et à celle de la seconde celui de *catarrhe*.

La Société de médecine de Bordeaux poursuit avec une noble persévérance la propagation de la vaccine ; elle annonce qu'elle a vacciné plus d'enfans de la classe indigente que l'année dernière.

M. Guitard a traité une fièvre intermittente *rhumatique* avec irritation de l'estomac ; ces accidens, exaspérés par le sulfate de quinine, disparurent par l'emploi du quinquina en poudre uni à la magnésie.

M. Guérin fils rapporte qu'une dame âgée de soixante-seize ans, empoisonnée, il y a deux ans, avec le vert-de-gris, avait conservé une vive irritabilité de l'estomac, lorsqu'en avril dernier elle éprouva des accès de fièvre intermittente quotidienne que le sulfate de quinine exaspéra, et qui cédèrent à plusieurs saignées locales abondantes faites sur l'épigastre. Le sulfate de quinine n'est donc pas toujours innocent, comme on voudrait nous le persuader. M. de Saint-Cric a remarqué qu'en le prescrivant à des doses trop fortes contre les fièvres intermittentes, on détermine une vive irritation de l'estomac, qui nuit à l'efficacité fébrifuge de ce remède.

M. Doumeing a fait part d'un cas de luxation de l'atlas sur l'axis, dans lequel le malade a survécu dix jours. Il a saigné, après le premier septenaire, dans une fluxion de poitrine, avec un succès complet.

M. Dupuch-Lapointe s'est acquitté d'un devoir trop rarement rempli par les secrétaires des Sociétés de médecine ; il a terminé son rapport par des notices biographiques sur Victor Lamothe, Jean-Antoine Saissy, Jean Frix Cols, Fréteau, Thore et Jean-Jacques Rigal, tous membres résidans ou correspondans de la Société.

Pour terminer la séance, M. de Saint-Cric a lu des *Réflexions médicales sur les cheveux.* Toutes les occasions sont bonnes, lorsqu'il s'agit de redresser un tort. Celui de nos collaborateurs qui, l'année dernière, rendit compte des travaux de la Société de médecine de Bordeaux, ayant lu trop rapidement l'article concernant le travail de cet estimable confrère sur le *magnétisme minéral*, le rangea involontairement parmi les fauteurs du *magnétisme animal*, méconnaissant ainsi, sans le vouloir, et par légèreté, le savoir et le bon esprit d'un des membres les plus remarquables de la Société de Bordeaux.

---

*An Exposition of the principles of pathology and of the treatment of diseases*, ou *Exposition des principes de la pathologie et du traitement des maladies ;* par Daniel Pring, *D. M.* Londres, 1822. In-8°. de 512 pages.

(Premier extrait.)

J'ai long-temps regardé comme un préjugé national l'assertion répétée trop complaisamment par les Français, que ce n'était qu'en France qu'on s'entendait à bien faire un livre. Une révolution qui s'opère dans la manière de les composer, tant en Angleterre qu'en Allemagne, me porte à croire aujourd'hui qu'il y avait beaucoup de vrai dans cette assertion. L'empire germanique fournit des livres où l'on trouve plusieurs pages, que dis-je, plusieurs chapitres, sans une seule citation ; la Grande-Bretagne en produit dans lesquels les faits et les raisonnemens sont dans une juste proportion : on accueille et l'on met enfin en pratique une vérité familière aux écrivains français, qui, en composant un ouvrage de science, n'ont pas pour but principal d'étaler de l'érudition ou de colliger des matériaux.

L'*Epitome* de Frank a été, en Allemagne, le livre qui a signalé le premier, et de la manière la plus remarquable, la révolution dont il est ici question. En Angleterre, elle a été marquée par un grand nombre d'ouvrages, qui ont paru presqu'en même temps, mais parmi lesquels on a distingué ceux de M. Pring. Ce médecin publia d'abord des *Recherches sur les lois de la vie :* les vues neuves et ingénieuses qu'il y dé-

veloppa sur plusieurs points de la physiologie, donnèrent de la vogue à ce livre; elles ont fait depuis rechercher avec beaucoup d'empressement celui que nous devons analyser maintenant, et dans lequel l'auteur a appliqué à la pathologie ses théories physiologiques. Le plan de cet ouvrage est d'une grande simplicité, et les divisions en sont commodes pour le lecteur; chacune des parties qui le composent, quoique liées au fond, sont dans une assez grande indépendance pour pouvoir être étudiées isolément. Le texte n'est surchargé ni de ces notes, ni de ces citations qui détournent à chaque instant l'attention. On n'y voit pas non plus accumulés sans ordre et sans mesure ces faits qui ne se rapportent que de bien loin à la doctrine générale qu'il était besoin de mettre en évidence. Avant M. Pring, cette méthode de composer un livre était peu usitée en Angleterre : si elle l'a toujours été en France, hâtons-nous de le proclamer pour l'honneur de notre nation.

Le but que M. Pring se propose dans son ouvrage, et les moyens par lesquels il compte atteindre ce but, sont exposés clairement dans les premières lignes de sa préface. « On ne peut pas dire qu'aucun système de pathologie jouisse aujourd'hui en Angleterre d'une faveur exclusive; c'est à peine si parmi les différens systèmes qu'on y suit, il en est un qui ait plus de partisans qu'un autre. L'état de la science pathologique est dans un tel vague que les médecins qui lisent sont sceptiques pour toutes les doctrines; ceux qui ne lisent pas sont abandonnés aux inspirations d'un instinct qui, au lieu de produire d'heureux résultats, ne fait qu'amener, dans le cercle d'une longue vie, une répétition des mêmes erreurs. Dans cet état de choses, il me semble important de passer en revue toutes les doctrines qui ont des partisans, et cela non pas dans le vain espoir de mettre en évidence leur mérite respectif ou le véritable degré de confiance qu'elles doivent inspirer, mais dans l'attente plus modeste de démasquer plusieurs erreurs, et de contribuer à l'édification d'un système de pathologie qui, fondé sur les bases les moins douteuses, puisse obtenir enfin l'assentiment de tous les hommes de l'art. » Pour mettre ce plan à exécution, l'auteur a divisé son ouvrage en dix chapitres, que nous allons examiner successivement :

Chapitre Ier. — La pathologie et la physiologie mécaniques nées immédiatement après la découverte de la circulation du sang, dans un temps où les mathématiques étaient cultivées avec enthousiasme, perdirent promptement de leur

vogue aussitôt qu'on se fut sérieusement occupé de l'étude de la vie. Toutefois ce n'est que parmi les savans qu'elles sont tombées en discrédit : le peuple, qui ne suit qu'à une distance très-éloignée les progrès des sciences, en est encore réduit aux explications mécaniques des phénomènes vitaux et morbides. « Il semble, dit M. Pring, que ces idées soient plus à la portée de la généralité des esprits. Bien souvent les médecins sont réduits à profiter de cette disposition du peuple pour lui donner une explication de certains phénomènes, desquels la physiologie du meilleur aloi ne peut donner que des raisons obscures ou insuffisantes. Comme le peuple retirerait sa considération à un savant qui s'accuserait d'ignorance sur quelques points de son art, on se tire d'embarras en payant les questionneurs de théories absurdes ou erronées. »

L'auteur explique comment les doctrines hydrauliques et mécaniques ont pu naître d'une appréciation superficielle d'une foule d'actes de la vie. La vertu contagieuse des virus, la diminution des maladies à l'apparition de certaines évacuations dites critiques, tout cela devait conduire à l'idée d'une humeur peccante. Le vice de cette humeur était attribué à une certaine disposition ou configuration de ses molécules constituantes. La théorie plus moderne des altérations chimiques a beaucoup de rapports avec celle-là, surtout aujourd'hui que les affinités sont tombées dans le domaine de l'attraction.

Il est aisé de renverser les théories mécaniques de la contagion et des crises ; car, d'une part, les causes assignées ne sont pas suffisantes pour rendre raison de tous les effets qu'elles déterminent, et, de l'autre, il est certain que la prétendue matière peccante, loin de préexister à la maladie, est au contraire formée ou élaborée par elle. Il faut donc recourir aux lois de la vie pour lever toutes les difficultés. M. Pring, en y recourant, en atteste franchement toutes les conséquences, car il proclame hautement la vitalité des liquides. « S'il est une matière morbifique, dit-il, ses propriétés mécaniques n'exercent aucune influence sur la puissance qui joue le principal rôle dans la production de la maladie ; et cependant il est bien évident qu'il y a certaines matières, celles par exemple qui portent aujourd'hui le nom de virus, lesquelles ont des propriétés capables de produire des maladies très-graves et même la mort. Les propriétés dont il s'agit ici ne sont ni du domaine de la mécanique, ni de celui de la chimie, et comme

elles n'ont de rapports qu'avec les propriétés des êtres vivans, en tant que produisant les effets qui les caractérisent, il paraît assez rationnel de rapporter ces propriétés à la vitalité. »

La suite de cet alinéa contient une de ces vues singulières, paradoxales, et qui seront peut-être regardées comme des subtilités par les personnes qui n'aiment que les lieux communs. Nous en retrouverons souvent de semblables dans le cours de l'ouvrage, et nous les transcrirons toujours, parce que si elles ne portent pas la conviction dans l'esprit, du moins elles le font penser profondément, en élevant des doutes sur des choses ordinairement regardées comme inattaquables.

« Les propriétés vitales se retrouvent très-abondamment dans les divers corps de la nature; mais elles ne sont pas bornées aux êtres vivans. On les rencontre même dans les corps inertes; il en est fort peu qui ne les possèdent pas à quelques degrés; là elles sont alliées aux propriétés ordinaires et aux propriétés chimiques de la matière. Ce qui démontre leur existence, c'est que ces corps servent à renouveler les propriétés vitales des animaux. Cette preuve est suffisante pour quelques matières inanimées. On objectera peut-être que les substances qui servent à la nutrition des animaux ont été elles-mêmes douées de la vie, puisqu'elles sont tirées du règne végétal ou du règne animal; cependant le renouvellement des propriétés vitales au moyen de matières inertes n'en est pas moins certain : la seule différence, c'est que, chez l'homme, ces propriétés sont tirées de la terre médiatement plutôt qu'immédiatement.

« Si les substances qui soutiennent la vie des animaux sont reconnues, pour cette raison, posséder des propriétés vitales, l'existence de ces mêmes propriétés dans d'autres substances inanimées ( comme par exemple dans les poisons morbides ou virus, dont il a déjà été question ), ne pourra pas être arguée de la même manière.

« L'inoculation de la bave d'un chien enragé produit l'hydrophobie; la morsure d'un serpent détermine l'inflammation d'un membre, la gangrène et la mort; l'inoculation de certains virus, élaborés par la maladie chez un individu, produit chez un autre une maladie entièrement semblable à la première. Si un grand nombre de végétaux entretiennent la vie quand ils sont mangés, quelques autres ont la faculté de la détruire. Parmi les propriétés chimiques, il en est quelques-

unes qui sont favorables à la santé et entretiennent la vie ; il en est aussi qui arrêtent promptement l'une et l'autre. Nous sommes en droit de nous demander s'il faut considérer comme vitales toutes ces propriétés, soit que leur opération entretienne la vie, altère la santé ou cause la mort ?

« Pour discuter cette question, examinons ce qui arrive toutes les fois que la vie est influencée par l'une des propriétés dont nous venons de parler. Il est d'accord avec la saine expérience de causalité, de croire que quand une chose en modifie une autre, c'est en se combinant avec elle ; l'effet qui résulte alors, provient de l'existence simultanée de deux causes. Sans entrer dans plus de détails à ce sujet, disons qu'il est d'accord avec les lois universelles, que deux corps ne peuvent pas se modifier l'un l'autre aussi long-temps qu'ils sont séparés ; ainsi donc les propriétés dont il est ici question doivent s'unir avec la vie et modifier ses formes ; autant qu'un rapport d'*affinité* avec la vie peut justifier la désignation de propriétés vitales, on peut regarder comme appartenant à cette classe toutes celles qui manifestent une pareille affinité. Mais les substances purement chimiques exercent une affinité dans le même rapport. La vie est aussi promptement affectée, son état actuel est aussi promptement modifié par une dose d'arsenic ou de sublimé corrosif, qu'elle le serait par la respiration de l'acide carbonique, par la soustraction de l'oxigène, ou par l'inoculation des poisons animaux.

« Comme certaines propriétés chimiques sont nécessaires à l'entretien de la vie, et que d'autres propriétés de la même espèce peuvent l'affecter ou la détruire, il paraît difficile de classer absolument ces propriétés, ou dans le domaine de la vie, ou dans celui de la chimie, c'est-à-dire dans le domaine des affinités de la matière morte ; toutefois il est prudent de borner à la première classe les propriétés vitales qui ne portent pas d'autres noms, et qui ne peuvent pas être reconnues par les réactifs chimiques. En même temps nous devons avouer que, malgré les immenses progrès qu'elle a faits, l'analyse est encore bien imparfaite, et que par conséquent certains phénomènes que nous attribuons à un agent unique, sont souvent produits, non par cet agent lui-même, mais seulement par des propriétés latentes qui lui appartiennent, soit que ces propriétés contribuent à le constituer, soit qu'elles soient simplement associées avec lui. Ainsi, par exemple, si les deux classes de propriétés sont totalement distinctes dans

un corps, la propriété qui, dans l'air atmosphérique, entretient la vie (d'après la théorie de l'oxigénation, que je persiste à croire vraie en grande partie), peut être regardée comme une propriété vitale associée à l'oxigène. Mais elle n'est pas le moins du monde identique avec la propriété chimique du même corps, telle qu'on la découvre dans les analyses du laboratoire. De même, certaines propriétés vitales peuvent être associées avec l'électricité sans être identiques à ce fluide.

« Une pareille distinction, quoiqu'on ait bien des motifs de la soupçonner, ne peut pas être démontrée ; aussi loin que nos analyses sont arrivées, l'électricité doit être regadée comme un corps simple, quoique les inductions tirées des causalités nous portent à croire que le fluide électrique est composé, comme tous les autres corps, d'une infinité de formes d'existence.

« Pour en revenir à la question des humeurs peccantes, les phénomènes qu'on leur attribuait ne peuvent donc point être rapportés à une action mécanique. Ainsi que nous l'avons déjà expliqué, certains liquides animaux sont doués de qualités vénéneuses, en vertu de propriétés vitales latentes qui sont associées avec le corps matériel. Cette association empêche que les unes ne se dissipent, et conserve à l'autre ses caractères particuliers ; elle sert tout à la fois à étendre et à limiter les rapports des qualités vénéneuses ; celles-ci ont par là une place fixe, et, par l'intermédiaire du véhicule auquel elles adhèrent, elles ont la faculté de se mêler avec les fluides des corps animaux, et d'arriver ainsi dans la circulation. *C'est par l'existence ou l'absence de cette affinité entre les propriétés actives des poisons animaux et le fluide qui les charrie, que l'on peut expliquer d'une manière un peu satisfaisante la différence qu'il y a entre les maladies contagieuses et celles qui ne se gagnent que par infection.* »

L'auteur passe à la discussion d'une autre opinion de la pathologie hydraulique, laquelle est encore généralement admise par les médecins, quoique sans examen. On parle de rapport entre la densité des fluides et le calibre des vaisseaux ; on attribue des maladies à des fluides trop épais pour certains ordres des vaisseaux ; on rapporte l'inflammation ou l'engorgement à l'accumulation du sang dans des vaisseaux trop déliés pour qu'il y puisse circuler librement. Ces notions, conservées par des savans qui croient avoir secoué les doctrines mécaniques, ne sont cependant au fond que ce que les humoristes appelaient *erreur de lieu*. « Certainement, dit-il,

nous voyons, en injectant un cadavre, une matière grossière qui ne va pas au-delà des gros troncs, tandis qu'avec du mercure on injecte un ordre de vaisseaux dont la délicatesse est telle, qu'on ne peut signaler leur présence par aucun autre moyen. Tant s'en faut que les choses se passent ainsi dans le corps vivant. Les fluides qui traversent les terminaisons capillaires du système artériel sont des sécrétions de ce système. Parmi ces fluides, les uns épais, les autres déliés, si les premiers ne peuvent pas toujours traverser les vaisseaux qui sont destinés aux seconds, ces derniers peuvent au moins passer toujours à travers les tubes destinés aux premiers : cela devrait être ainsi ; si les fluides du corps vivant se mouvaient d'après les lois de l'hydraulique ordinaire, les vaisseaux qui sécrètent la mucosité devraient admettre la sérosité plus aisément que le mucus, les vaisseaux séminifères devraient laisser passer plus facilement la sérosité, la mucosité, ou le sang lui-même, que le sperme.

« La doctrine de l'erreur de lieu, si elle était fondée, aurait été quelquefois vérifiée dans l'immense quantité d'observations microscopiques que l'on a faites sur différentes parties des organes vivans. Il est bon de remarquer aussi que les vaisseaux de la conjonctive injectés par le plus haut degré d'inflammation de cette membrane, laissent très-librement sortir le sang quand on y fait des incisions; pendant la syncope, les mêmes vaisseaux se vident, circonstance qui n'aurait pas lieu, si le sang y eût été accumulé en vertu d'une erreur de lieu.

« Il paraît donc que les vaisseaux ne peuvent être engorgés qu'en laissant pénétrer le sang jusque dans leurs terminaisons capillaires, ou bien que le même accident arrive lorsque les vaisseaux sécrétoires sont obstrués par les matières qu'ils séparent du sang. Nous avons déjà vu, en parlant de l'inflammation de la conjonctive, que l'on ne peut supposer que le sang non extravasé se coagule jamais, ou cesse d'être en mouvement. »

Il reste maintenant à examiner si les vaisseaux sécréteurs sont jamais engorgés par les matières qu'ils séparent. Nous voyons les canaux excréteurs d'un appareil obstrués par certains des produits auxquels ils doivent livrer passage : l'exemple que l'on cite le plus ordinairement est celui de l'obstruction des canaux biliaires par les concrétions de la bile. Il faut d'abord noter que le liquide biliaire est versé ou extra-

vasé dans la vésicule du fiel, sorte d'entrepôt où ce liquide séjourne assez long-temps : on ne peut pas inférer de là que les vaisseaux sécrétoires du foie sont sujets à la même obstruction ; ce cas-ci ressemble tout à fait à celui du sang, qui, ainsi que nous l'avons déja vu, se maintient fluide tant qu'il circule, et se coagule du moment qu'il est en repos, à moins qu'il ne soit rendu de nouveau fluide par un changement chimique, ou peut-être par une décomposition. Ainsi donc la prétendue obstruction des vaisseaux sécréteurs par les matières qu'ils séparent, non-seulement ne repose point sur des preuves directes, mais encore est contraire à toutes les analogies.

M. Pring passe en revue les prétendus engorgemens des vaisseaux spermatiques, et ceux des glandes salivaires auxquels on a coutume d'attribuer la grenouillette ; il étudie ensuite la gravelle et le calcul, les tubercules scrofuleux, les maladies appelées obstructions de la matrice, du foie, etc. ; partout il applique les principes qu'il a mis en avant, et cherche à distinguer le fait de l'erreur, la saine théorie de l'hypothèse gratuite.

Une question se rattache de très-près à celle qui vient d'être examinée : quoique le défaut de proportion entre la densité des fluides et le calibre des canaux qu'ils traversent ne soit pas la cause des maladies appelées *engorgemens*, *obstructions*, *infarctus*, *strases*, etc., ce n'est pas à dire que la condition physique des liquides soit entièrement sans influence dans le maintien de la santé ou la production de la maladie. Il est deux états particuliers du sang que l'on ne peut révoquer en doute, et qui ont chacun des effets très-remarquables : le sang peut être trop ténu ou trop épais, en d'autres termes le *serum* ou le *crassamentum* y sont en trop grande proportion. Le premier s'observe toujours à la suite des saignées très-copieuses ou des grandes hémorragies ; le second se rencontre souvent chez les personnes disposées aux inflammations ou aux fluxions sanguines habituelles. Voici comment M. Pring raisonne ces faits pour en tirer des conséquences applicables à la physiologie et à la pathologie.

« Les relations du sang avec le cœur sont certainement en grande partie mécaniques : c'est l'opposition d'un poids à une force. Cette force devra donc avoir une plus grande activité pour communiquer une certaine impulsion à un fluide épais, qu'il ne lui en faudrait pour donner la même impul-

sion à un fluide plus délié, les masses absolues étant supposées égales. Si le cœur n'agit pas avec une force proportionnée à la densité du liquide, la circulation sera lente et difficile. Je crois que tout le mal se bornera là ; car, autant que l'on peut en juger par l'observation, un pouls qui bat entre 50 et 65 est aussi compatible avec la santé que celui qui bat entre 72 et 90. Les sécrétions gastriques, intestinales et biliaires, etc., s'opèrent également bien dans ces deux états, du moins rien ne nous prouve le contraire. Cependant, avec un sang épais, il existe ordinairement quelque disposition morbide, que l'on ne peut pas à la verité attribuer au mode de la circulation. Un individu, chez qui je me rappelle avoir vu cet état porté au plus haut degré, se plaignait de mauvaise digestion, était sujet au vertige et à une confusion d'idées qui allait quelquefois jusqu'à une aliénation mentale passagère.

« Ces symptômes ne peuvent point être expliqués par les rapports du sang avec le cœur : il ne serait pas impossible que le cerveau, cet organe dont les fonctions sont si aisément altérées par la moindre pression, fût morbidement affecté par le poids extraordinaire qu'a le sang trop chargé de *crassamentum*. Cet état a été observé le plus souvent chez des individus à qui on tirait du sang pour soulager des céphalalgies ou des étourdissemens rebelles. Il est très-rationnel de penser que les effets particuliers d'une fluxion habituelle vers le cerveau ou vers tout autre organe seront rendus plus intenses par un sang ayant un poids extraordinaire. L'action de la compression sera ici ajoutée à celle de la distension. »

« Le sang peut être fort séreux chez des personnes qui paraissent jouir d'une bonne santé. Mais quand cet état du sang provient de saignées ou d'hémorragies trop abondantes, il se passe des phénomènes très-remarquables, car ils sont presque semblables à ceux que nous avons notés comme accompagnant l'état opposé, c'est-à-dire celui où le sang est trop riche en *crassamentum*. La force impulsive du cœur et la résistance opposée par le poids du sang se maintiennent rarement en balance. Le cœur conserve son activité ; il agit sur un poids beaucoup moins considérable que de coutume. Il est bien rare qu'on trouve un pouls lent chez les personnes qui ont perdu beaucoup de sang, soit par une saignée, soit par la blessure d'une artère, soit par une hémorragie utérine. Au contraire, le pouls semble plein, rebondissant, et bat entre 90 et 120 fois par minute : il ne faut qu'une excitation

très-légère pour le faire devenir encore plus fréquent. Je ne sais comment on peut rendre compte de cette augmentation de l'action du cœur et de cette circulation si vigoureuse en apparence, malgré les pertes considérables de sang qu'a souffertes le malade, à moins qu'on ne suppose que l'irritabilité du cœur n'est pas diminuée par la perte du sang, ou du moins que si elle est diminuée, ce n'est pas en proportion avec la diminution du poids contre lequel s'exerce la contraction de cet organe.

« Nous avons déjà vu le vertige et un commencement d'aliénation mentale liés à cet état du sang dans lequel le crassamentum s'y trouvait en trop grande proportion. Dans l'état contraire dont il vient d'être question, l'encéphale est également affecté, mais avec des symptômes un peu différens. Ordinairement, et c'est toujours ainsi que je l'ai observé dans ma pratique, les individus qui ont éprouvé de grandes pertes de sang sont en proie à ce que l'on appelle une détermination vers la tête (fluxion sanguine habituelle vers cette partie). Cette maladie est caractérisée par une céphalalgie intense, par des battemens au front ou à la nuque, avec un pouls qui ne bat guère moins de 90 fois par minute. J'ai vu quelquefois ces symptômes s'aggraver au point que le pouls battait jusqu'à 120 ou 140, et qu'il survenait du délire, une apoplexie séreuse et la mort. Je suis certain que, dans un des cas auxquels je fais allusion, aucune maladie n'avait précédé la perte de sang : il est donc très-rationnel d'attribuer à cet accident tout seul la détermination vers la tête. »

Dans le chapitre IV, nous examinerons de quelle manière se produisent les symptômes dont nous venons de parler. Qu'il nous soit permis, en attendant, de suggérer que, de deux choses l'une, ou que les vaisseaux du cerveau sont affectés d'une manière très-particulière par l'hémorragie, ou bien, et ceci se rapporte plus directement au sujet actuel, que la douleur et les autres symptômes qui durent d'une manière chronique chez les individus qui ont eu de grandes pertes sanguines ou qui en éprouvent habituellement, sont la conséquence de l'excessive rapidité avec laquelle le sang circule dans les vaisseaux de l'encéphale. Cette rapidité agit sur les parois des vaisseaux en les distendant outre mesure, et irrite par là la propre substance de cet organe délicat. On est fondé à croire que le phénomène hydrodynamique que

nous venons de décrire est la conséquence immédiate du peu de résistance opposée au cœur par le sang trop abondant en sérum.

Quoi que l'on puisse penser de cette théorie, les faits sur lesquels elle repose méritent une sérieuse attention. S'ils étaient tous confirmés par l'expérience, il faudrait devenir bien circonspect sur l'emploi des saignées dans les fluxions vers la tête, puisque le remède aggraverait le mal au lieu de le détruire.

L'hydropisie succède quelquefois aux grandes pertes de sang. Les médecins mécaniciens en avaient conclu que le liquide, devenu plus ténu, passait dans les vaisseaux exhalans, dépouillé de la matière colorante, et allait s'épancher dans les cavités cellulaires. M. Pring réfute cette théorie par cet argument : « Si l'eau qui s'épanche n'était autre chose que le sérum du sang transsudé à travers les extrémités capillaires des artères, il faudrait que l'hydropisie fût une conséquence inévitable de toute grande hémorragie : or, elle n'arrive que dans le plus petit nombre de cas. Il faut donc reconnaître que, lorsqu'elle s'établit, elle est due, non pas à une action purement mécanique, mais à un travail particulier de la force sécrétoire influencée par l'hémorragie. »

Cette relation entre une perte de sang et la sécrétion fournit à l'auteur la base d'une théorie ingénieuse des effets de la saignée. Il commence par revenir sur un fait établi précédemment, que la soustraction d'une certaine quantité de sang rend ce liquide plus abondant en sérum et moins riche en crassamentum. Comment s'opère ce changement dans les proportions de ses matériaux constituans ? De deux choses l'une, ou l'effet immédiat de la saignée est de déterminer une résorption des liquides séreux épanchés dans les cavités cellulaires, résorption en vertu de laquelle ces liquides sont promptement rejetés dans le torrent de la circulation, ou bien, et ceci est beaucoup moins probable, la saignée exerce sur les propriétés vitales qui règlent les matériaux du sang, un effet en vertu duquel ce liquide est décomposé, et contient, dans une masse donnée, une plus grande proportion de sérum.

« La première de ces deux explications est la plus vraisemblable ; mais les changemens qui s'opèrent dans la composition du sang pendant sa soustraction ne sont pas bornés au sérum et au *crassamentum*. J'ai souvent remarqué, et sans

doute plusieurs praticiens ont répété la même observation, que le caillot de sang qui avait rempli une première palette se couvrait d'une couche couenneuse albumineuse d'environ un huitième de pouce d'épaisseur. Celui qui coulait ensuite n'en offrait pas la moindre trace, quoique les deux vases eussent été remplis par un jet absolument pareil. Certes, un pareil changement ne peut pas être expliqué, si l'on n'admet pas que la saignée a pour effet immédiat de déranger cet état particulier des propriétés vitales qui est la cause première de l'inflammation, et auquel on a toute raison d'attribuer la formation de la couenne albumineuse qui couvre le caillot du sang reçu dans le premier vase.

« Les cavités cellulaires ou séreuses sont le principal réservoir où la nature va puiser la matière aqueuse qui prédomine dans le sang après les hémorragies. Peut-être se fait-il aussi un mouvement rétroactif dans les appareils sécrétoires, en vertu duquel les matériaux de la transpiration insensible, de l'exhalation pulmonaire, etc., sont versés dans le système sanguin. »

Il me semble que cette théorie deviendra plus vraisemblable encore, si l'on réfléchit à l'effet avantageux que produisent les boissons délayantes dans l'inflammation. La diminution de cette maladie tiendrait donc à une circonstance identique, soit qu'on la traite par la saignée ou par les délayans pris à l'intérieur, et cette circonstance est l'introduction d'une grande proportion d'eau dans le torrent de la circulation. Répétons, en finissant, ce que nous avons insinué quelquefois dans le courant de cet article. On peut chicaner beaucoup dans les théories de M. Pring : décidé à innover dans tout, il est souvent forcé de recourir à des subtilités, néanmoins on gagne quelque chose à la lecture de son livre. Son but est toujours la pratique, et il montre autant d'adresse à édifier les nouveaux systèmes, qu'il déploie de force en renversant les anciennes erreurs.

EUSÈBE DE SALLE.

---

PLANCHES *anatomiques à l'usage des jeunes gens qui se destinent à l'étude de la chirurgie, de la médecine, de la peinture et de la sculpture*, dessinées par DUTERTRE, *Coopérateur du Voyage d'Egypte, avec des notes et explications suivant la nomenclature méthodique de l'anatomie, et des tables synonymiques*, par CHAUSSIER, *de l'Institut*. Paris, 1823. In-folio (2e édition)[1].

L'ostéologie et la myologie forment la majeure partie de l'anatomie, comme les os et les muscles constituent les parties en quelque sorte fondamentales du corps humain, lorsqu'on les étudie dans leurs rapports, non-seulement entre eux, mais entre eux et les autres parties du corps. Lorsqu'on sait bien l'ostéologie et la myologie, on sait déjà beaucoup d'angéiologie et de névrologie. L'ouvrage de MM. Chaussier et Dutertre ne peut donc manquer d'être bien accueilli de toutes les personnes qui se livrent à l'étude de la structure du corps humain. Il se compose d'abord d'une histoire abrégée du squelette, puis d'une double synonymie des os et de leurs différentes parties, indispensable pour la lecture des ouvrages d'anatomie des diverses écoles et des différens siècles; de huit planches relatives à l'ostéologie et de quatorze relatives à la myologie, avec des tableaux donnant des explications très-détaillées de chacune des parties représentées dans ces planches. Toute cette nomenclature est d'une exactitude parfaite; elle offre l'admirable régularité que M. Chaussier voulait introduire dans le langage anatomique, au grand avantage des étudians.

Les planches, dessinées et gravées avec le plus grand soin, représentent, avec une fidélité remarquable, les plus petites inégalités des os, la différente direction des fibres musculaires, les particularités qui distinguent le squelette de l'homme de celui de la femme, le squelette de l'enfant de celui de l'adulte; elles satisferont à tous les besoins des élèves, dont elles aideront la mémoire; les praticiens eux-mêmes iront y renouveler des souvenirs que le temps efface et que l'exercice de la chirurgie exige impérieusement.

Le livre second, qui traite de la myologie, sera surtout utile aux élèves, car s'il leur est facile de se procurer des os

[1] Un volume in-folio avec vingt-deux planches. Prix : 15 francs. Chez C.-L.-F. Panckoucke, rue des Poitevins, n° 14.

pour l'étude, ils ne peuvent conserver des muscles, et pour ces parties les planches deviennent d'une grande utilité. M. Chaussier a su réunir, dans un petit nombre de pages, un abrégé de myologie où aucun détail important n'est omis. Vient ensuite une double synonymie non moins utile, et qu'on aime à trouver rapprochée de l'explication des planches.

Bien loin de contester l'utilité d'un pareil recueil, indispensable aux personnes pour lesquelles il a été fait, nous engageons l'éditeur à lui donner une suite, qui en formerait une iconographie du corps humain à la portée des étudians et des praticiens les moins favorisés de la fortune.

G.-B. D.

---

Hygiène *militaire, à l'usage des armées de terre;* par le chevalier J.-R.-L. de Kirckhoff. Anvers, 1823. In-8°. de x-249 pages (2e édition).

Toute guerre est injuste du côté de l'agresseur; toute injustice est incompatible avec l'ordre; introduire la régularité dans la guerre est donc une chose impossible; mais on doit travailler à la rendre la moins onéreuse possible à ceux qui la font et à ceux chez et contre qui on la fait. Pour cet objet, il faut ne tuer d'hommes que ce qui est indispensable pour l'accomplissement du projet que l'on médite, veiller à la santé de ceux qu'on ne tue pas, et tâcher de rétablir ceux qui ne sont que blessés, ou que la fatigue, les privations, le chagrin et la licence ont rendus malades. Ainsi l'art de bien faire la guerre, c'est l'art de tuer les hommes avec autant de philantropie et d'urbanité que la chose le comporte. Conserver et rétablir la santé de ses troupes et de ses prisonniers est donc un devoir pour un général, pour un gouvernement; c'est une branche importante de l'hygiène politique.

Les médecins français se sont beaucoup occupés de l'hygiène militaire; mais nous ne possédons pas, sur cette matière, un traité portatif et substantiel, tel qu'on pouvait l'attendre de notre célèbre Desgenettes, modèle des médecins militaires des temps modernes. M. de Kirckhoff a fait pour le royaume des Pays-Bas ce qui manque à la France,

mais c'est à l'aide des écrits des médecins français, dans lesquels il a beaucoup puisé, non en copiste servile, mais en homme de goût. Son ouvrage, dont nous annonçons la seconde édition, présente un tableau concis et agréablement écrit des principes de l'hygiène appliqués à l'homme de guerre.

Il est divisé en neuf sections, dans lesquelles l'auteur traite successivement du recrutement, du service de santé militaire, de l'air considéré dans ses rapports avec la santé du soldat, de la nourriture, du mouvement et du repos, de l'habillement, des mœurs et de la discipline, des affections et des passions de l'ame, et enfin de la propreté des gens de guerre. Partout l'auteur déploie des connaissances exactes, et signale avec soin ce qu'il faut faire et ce qu'on doit éviter, sous le rapport hygiénique, pour que le soldat soit bien portant, discipliné et valeureux.

M. de Kirckhoff voudrait que, dans chaque école militaire, il y eût un médecin professeur d'hygiène; cette idée est aussi judicieuse qu'elle est neuve; probablement à cause de ces deux motifs, il s'écoulera des siècles avant qu'on l'adopte. Avec Polybe et le chevalier de Folard, il pense que les étrangers ne doivent pas être admis dans une armée destinée uniquement à la défense du trône et de la patrie.

Les Romains procédaient, dans le recrutement, en sens inverse de ce qui se passe aujourd'hui; au lieu de ne réformer que les jeunes gens les plus chétifs, ils choisissaient, pour le service militaire, uniquement les plus robustes, les plus dispos. Si ce mode ne peut être suivi aujourd'hui, au moins faudrait-il, comme le propose M. de Kirckhoff, d'après un noble pair, M. le comte de la Roche-Aymon, ne point permettre le remplacement à prix d'argent, exception qui fait du service militaire une corvée avilissante pour le fils du pauvre, un objet de dédain pour le fils du riche, qui inonde nos armées de mauvais sujets, et qui rend très-difficile la formation de bons sous-officiers.

Dans les Pays-Bas, comme chez nous, le service de santé n'est pas ce qu'il devrait être; pour couper d'un seul coup la racine de tous les abus, il faudrait accorder aux médecins et aux chirurgiens militaires la prépondérance que s'approprient des hommes dont le seul mérite est de savoir lire, écrire et calculer, et même, dit-on, s'enrichir promptement toutes les fois que l'occasion s'en présente.

M. de Kirckhoff loue avec raison l'ordonnance qui oblige les officiers de santé des Pays-Bas d'envoyer, à la direction générale du service de santé, l'histoire de la maladie et la relation de l'ouverture du cadavre de chaque soldat décédé. C'est le meilleur moyen pour s'assurer de la capacité de chaque officier de santé, et du soin qu'il met à s'acquitter de ses devoirs; c'est aussi une excellent moyen pour agrandir le domaine de la science d'une foule de faits, qui, sans cette sage précaution, seraient perdus pour l'humanité.

Il serait à désirer que tous les officiers fussent pourvus d'un livre analogue à celui de M. de Kirckhoff [1], on ne les verrait pas dédaigner aussi souvent les conseils qui leur sont donnés pour la conservation de leur santé et de celle de leurs soldats; c'est ici le lieu de répéter, comme nous l'avons déjà fait, combien il serait utile qu'on publiât, non pas de volumineux traités d'hygiène inutiles aux médecins, et que les gens auxquels ils pourraient être utiles ne lisent ou ne comprennent pas, mais des instructions courtes, claires, et exemptes de tout détail purement scientifique, qui fussent destinées à chaque profession. Cette proposition déplaira, comme tant d'autres, aux personnes qui croient que le peuple ne doit pas savoir lire; nous leur répondrons, avec Bossuet, que le peuple égyptien était sage, docile, brave et heureux, parce qu'étant instruit, il connaissait ses devoirs et les avantages de la vertu.

[1] M. de Kirckhoff, outre l'ouvrage que nous annonçons, a publié les suivans : *Observations médicales, faites pendant les campagnes de Russie et d'Allemagne.* Maëstricht, 1814. In-8°. — *Dissertation sur l'air atmosphérique, et de son influence sur l'économie animale.* Maëstricht, 1816. In-8°. — *Observations sur la fièvre adynamique.* Anvers, 1818. In-8°. — *Verhandeling over den militairen geneeskundigen Dienst.* Utrecht, 1822. In-8°.

Essais *de médecine physiologique, renfermant des considérations générales sur la sympathie et l'antipathie, la médecine morale, l'influence réciproque du moral sur le physique, et la médecine moderne comparée à celle du moyen âge ;* par A. Le Pelletier, *Chirurgien en chef de l'hôpital du Mans.* Paris, 1823. In-8°. de ij-69 pages.

De bonnes intentions, des lieux communs, un style ampoulé, des déclamations, de l'intolérance et de mauvais vers composent les deux tiers de cet *essai*, destiné uniquement aux gens du monde. Le dernier tiers est un dialogue à la manière de Bordeu, dans lequel l'auteur fait figurer un oncle Bedfort, vieillard goutteux, cacochyme, parfois un peu fâcheux et grondeur, opiniâtre dans ses préjugés, maîtrisé par un grand amour-propre, *du reste, le plus loyal et le meilleur des hommes*, qui se croit très-profond en médecine, parce qu'il a lu beaucoup de livres relatifs à cette science, comme le rat de Florian :

> Rat savant jusques aux dents,
> Rongeant des thêmes dans sa hutte.

et un neveu Edouard, jeune médecin imbu des principes, ou, si l'on veut, des préjugés de la nouvelle doctrine médicale. L'un, malade, défend l'humorisme, et l'autre le physiologisme; celui-là veut se purger, celui-ci veut le saigner; le neveu raisonne, l'oncle déclame, persiste dans ses vieilles idées, se purge, prend du quinquina, et meurt; on ne dit pas ce que devient le neveu, qui du reste se portait bien. Il y a du trait et de la verve dans ce dialogue, qui ne manque pas de piquant. M. Le Pelletier aurait dû ne faire imprimer que cette partie de sa brochure; il a de l'esprit en prose, et quand il parle de médecine; pourquoi donc veut-il parler en vers et d'autre chose?

---

## Cas *d'extraction d'un calcul de l'urètre, chez un enfant*, par le docteur Troussel.

Un garçon de cinq ans, d'une bonne constitution, très-fort pour son âge, glissa en jouant sur le pavé, et tomba les jambes fortement écartées. Il se releva de lui-même presqu'au même instant, et vint en pleurant trouver sa mère, à laquelle il raconta à sa manière ce qui lui était arrivé. Il répétait toujours qu'il lui était entré quelque chose dans la verge. La douleur cessa bientôt, et quelques heures s'écoulèrent sans qu'il se plaignît. Mais, après avoir soupé comme à l'ordinaire, il voulut uriner, et ne le put pas. Il portait ses mains à sa verge, la tiraillait, et ce ne fut qu'après bien des efforts qu'il parvint à rendre quelques gouttes d'urine. Ce premier moment d'agitation une fois passé, l'enfant dormit tranquillement pendant une heure, jusqu'à ce qu'une nouvelle envie d'uriner eût renouvelé les douleurs. Pendant le sommeil, l'urine coulait presque continuellement, mais avec beaucoup de lenteur. La nuit se passa en alternatives de cris, de pleurs et de momens de calme complet, pendant lesquels le sommeil était profond.

Les parens commençant à s'inquiéter, m'envoyèrent chercher le lendemain matin, 1er octobre. Je trouvai l'enfant couché et endormi sur les genoux de sa mère; sa chemise était mouillée par l'urine, quoiqu'il n'y eût pas une heure qu'elle eût été mise.

Il me vint de suite à l'idée qu'il existait un obstacle dans l'urètre; pour m'en assurer, j'écartai doucement les cuisses de l'enfant; je promenai mon doigt, en appuyant légèrement, dans la direction du canal, et bientôt je sentis une petite tumeur arrondie, dans l'épaisseur du scrotum, sur la ligne médiane. Cette tumeur avait à peu près la grosseur d'une noisette : elle était dure, fixe, et paraissait être produite par un corps étranger introduit dans l'urètre.

Ce corps pouvait avoir été introduit par la verge, ou bien être venu de la vessie; mais j'étais plus porté à croire que c'était une petite pierre échappée de la vessie; en considérant, 1° l'âge de l'enfant, qui n'avait aucune habitude solitaire, et qui ne jouait que bien rarement avec d'autres jeunes enfans; 2° la petitesse excessive de l'ouverture du prépuce;

3° enfin, la forme à peu près ronde du corps étranger, ce que le peu d'épaisseur des parois du canal me permettait de constater.

Pendant cet examen, l'enfant s'éveilla et fut repris de l'envie d'uriner : il fit de violens efforts, à la suite desquels il parvint à rendre un peu d'urine, même avec un commencement de jet, mais non sans beaucoup de douleur. Chaque fois que les envies d'uriner revenaient, la verge entrait en érection, ce qui paraissait augmenter les douleurs. La raideur ne cessait qu'après la sortie de quelques gouttes d'urine.

Quand le calme fut un peu revenu, j'envoyai chercher une petite seringue d'étain, et je fis, non sans peine, une injection d'huile d'olive dans l'urètre, car l'enfant peu docile remuait constamment et avec force. Il était impossible, à cause de l'étroitesse du prépuce, de découvrir le gland, et dès qu'on touchait tant soit peu le pénis, cet organe entrait en érection, ce qui rappelait aussitôt les douleurs. Après cette injection, j'introduisis dans le canal un stylet boutonné ; il parvint sans peine jusque vers le milieu de l'urètre, où se trouvait un obstacle qui me parut formé par un corps très-dur et un peu inégal; en frappant dessus légèrement avec le bout du stylet, on entendait un petit bruit semblable à celui qu'aurait produit la percussion du marbre. Ce corps était arrêté dans la portion de l'urètre correspondante au scrotum et à la partie inférieure de la symphyse du pubis, environ à trois pouces de l'orifice extérieur. Il ne bouchait pas entièrement le canal, puisque l'urine pouvait encore s'échapper. Je dus présumer que ce corps était anguleux.

L'indication positive était d'extraire le corps étranger. N'ayant sur moi aucun instrument convenable pour ces sortes d'opérations, j'allai chez un orfèvre du voisinage, et je fis faire sous mes yeux une curette en argent ; revenu auprès du malade, je fis une nouvelle injection huileuse; puis m'étant bien assuré de la situation du corps étranger, et avec les doigts de la main gauche appuyant sur lui et un peu en arrière, pour ne pas le faire rétrograder, j'introduisis ma curette dans l'urètre. Quand elle fut parvenue à l'obstacle, je cherchai à le dépasser avec l'instrument ; j'y parvins, mais il me fut impossible de déplacer le corps étranger.

Cependant l'enfant était dans un état violent d'irritation. Renonçant pour le moment à toute tentative d'extraction, je

fis mettre le malade dans un bain tiède. Je fis prier M. Amussat, aide d'anatomie à la Faculté de médecine, livré à l'enseignement et à la pratique de la chirurgie, et s'occupant depuis long-temps, d'une manière spéciale, de l'anatomie des voies urinaires et de leurs maladies, de m'assister dans l'opération que j'aurais à faire. Nous nous rendîmes, deux heures après ma première visite, auprès du petit malade, munis des instrumens que nous supposions pouvoir nous être utiles. L'enfant avait beaucoup souffert dans le bain. Nous le fîmes placer sur un lit situé auprès d'une croisée ; son père et une autre personne devaient nous servir d'aides.

Après nous être assurés de nouveau de la présence du corps étranger et de sa situation, par l'application méthodique des doigts à l'extérieur du canal, et par l'introduction d'un stylet mousse, nous fîmes plusieurs injections huileuses dans l'urètre, puis nous essayâmes, avec les doigts, de pousser le corps étranger d'arrière en avant, et de bas en haut, en suivant la direction du canal et en relevant la verge contre le pubis. Ces premières tentatives n'eurent aucun résultat. Nous nous décidâmes à distendre l'urètre par l'insufflation. M. Amussat pressa fortement le canal, immédiatement au-dessous de la tumeur, en l'appuyant contre la symphyse du pubis ; alors, j'introduisis dans l'urètre un tube d'argent long de six pouces, beaucoup plus large à une extrémité qu'à l'autre, tube employé pour les préparations anatomiques, et je soufflai avec la bouche, en même temps qu'avec une de mes mains j'allongeai la verge et pressai entre deux doigts le prépuce et le gland contre les parois du tube, pour empêcher l'air de s'échapper. Au moment où je poussais avec force de l'air dans le canal, M. Amussat cherchait à déplacer le corps étranger, et à le faire passer dans la portion de l'urètre élargie momentanément par l'insufflation.

Nos premiers efforts, quoique continués pendant quelques minutes, n'amenèrent qu'un déplacement très-peu marqué. L'enfant paraissait souffrir beaucoup ; à peine pouvait-on le maintenir sur le lit, ce qui rendait notre opération des plus pénibles. Un peu de sang coulait par le méat urinaire; il était mêlé avec de l'urine que l'enfant parvenait à rendre dans les efforts qu'il faisait. Nos premières tentatives furent encore rendues plus pénibles par l'érection qui survenait aussitôt qu'on introduisait un instru-

ment dans le canal, ou dès qu'on pressait derrière le corps étranger, pour tâcher de le faire avancer. Nous recommençâmes bien des fois ces mêmes manœuvres, en mettant néanmoins, de temps en temps, un peu d'intervalle pour laisser reposer notre petit malade.

Des injections d'huile et d'eau tiède furent faites dans le but de lubréfier le canal, dans lequel on poussa aussi de l'air pour le distendre. Par ces moyens, nous n'étions parvenus à faire avancer le corps étranger que de cinq ou six lignes; mais l'entrée du canal se trouvait élargie, c'est pourquoi nous essayâmes l'emploi de la pince à gaîne de Hunter. Quoiqu'un peu plus grosse que la pince usitée, celle que nous avions à notre disposition entra avec assez de facilité, après avoir fait une injection d'huile. Nous la fîmes parvenir sans peine jusqu'au corps étranger; alors l'un de nous éleva la canule, en appuyant la tige contre l'obstacle, pendant que l'autre assujétissait le corps étranger au travers des parois du canal, en pressant au-dessous de lui. Les branches de la pince s'écartèrent, mais pas assez pour pouvoir recevoir entre elles le corps étranger, malgré tous les efforts que nous fîmes en combinant nos mouvemens. Le canal se laissait bien distendre jusqu'à un certain point par l'écartement des mors de la pince, mais l'élasticité de ses parois s'opposait à ce que les branches pussent s'éloigner autant qu'il l'eût fallu pour que le corps étranger pût être poussé entre elles. Ne pouvant parvenir à le saisir, nous retirâmes la pince, non sans quelques difficultés, quoique, en poussant la gaîne pour rapprocher les branches, nous eussions le soin de ne le faire qu'avec beaucoup de lenteur, et en tournant l'instrument entre les doigts, pour éviter de pincer la membrane muqueuse. Nous revînmes aux injections, aux insufflations, et nous parvînmes à faire encore parcourir au corps étranger une étendue de cinq à six lignes, de sorte qu'il se trouvait alors au niveau de la racine de la verge. Nous employâmes encore à plusieurs reprises la pince de Hunter, d'abord dans l'intention de saisir le corps étranger, puis seulement dans le but d'élargir le canal. Ainsi nous poussions jusqu'à l'obstacle la pince fermée; alors, en tirant à nous la gaine, les branches s'éloignaient, distendaient l'urètre, et pendant ce temps-là, l'un de nous pressait avec force derrière le corps étranger, pour tâcher de le pousser dans la portion élargie. Plusieurs

fois, nous retirâmes doucement la pince à demi-fermée pour dilater le méat urinaire et l'ouverture du prépuce. Ce procédé a le double avantage de dilater le canal et d'éviter le pincement de la membrane muqueuse.

Enfin, après deux heures et demie d'efforts très-douloureux pour l'enfant et très-pénibles pour nous, nous étions parvenus à amener le corps étranger vers le milieu de la verge, à peu près à un pouce du gland; reprenant alors la curette, nous l'introduisîmes jusqu'à l'obstacle; M. Amussat parvint à la pousser un peu plus loin, puis faisant un mouvement de bascule, par lequel la verge fut pliée, l'extrémité élargie de la curette appuya derrière le corps étranger. En employant un peu de force, M. Amussat parvint à la pousser vers le gland, qui, dans cet instant, entraîné lui-même par le corps étranger, força l'ouverture du prépuce et parut au dehors. Bientôt nous vîmes sortir de l'urètre un corps brunâtre, ovalaire, aplati; c'était un calcul urinaire.

Nous fîmes sur-le-champ rentrer le gland, dans la crainte d'un paraphymosis. Une sonde d'argent *tout à fait droite* et de moyenne grosseur, fut introduite dans la vessie pour en explorer l'intérieur; nous ne rencontrâmes aucun autre corps étranger.

Le malade fut immédiatement plongé dans un bain tiède, où il resta plus d'une heure. Nous prescrivîmes une boisson émolliente et la diète.

Le passage de l'urine était douloureux. Les tégumens de la verge étaient très-gonflés. Le soir, il y eut de la fièvre. Nous posâmes douze sangsues au périnée, sur les piqûres desquelles nous fîmes appliquer un large cataplasme émollient. La nuit fut agitée; il y eut du délire. Le lendemain, à la suite d'un bain, l'enfant fut pris de frissons et de mouvemens spasmodiques, suivis d'une légère défaillance. Remis au lit, le petit malade eut une transpiration abondante, qui amena du calme. Toutefois, il se plaignait d'éprouver des douleurs par tout le corps; elles étaient la conséquence des efforts violens qu'il avait faits afin de résister aux aides employés pour le contenir. La même boisson fut continuée; on donna aussi du lait coupé et légèrement sucré. Des cataplasmes émolliens furent appliqués sur le ventre et sur les organes génitaux. Nous prescrivîmes encore des quarts de lavemens adoucissans et des bains de siége.

Peu à peu le gonflement de la verge diminua, l'urine coulait avec moins de douleur, la fièvre cessa, on permit du bouillon coupé, du lait, des fruits. Nous fîmes ajouter quelques grains de nitrate de potasse à la tisane de chiendent et de graine de lin. Tout alla de mieux en mieux jusqu'au mardi 7 octobre. Ce jour-là, vers cinq heures du soir, l'enfant s'assit sur un vase pour aller à la selle, et rendit des matières demi-solides; mais, en faisant des efforts, le malade éprouva tout à coup de la douleur à la verge; cet organe enfla, l'urine coulait avec peine et par gouttes; enfin, il éprouva les mêmes accidens que la première fois. Les parens, effrayés, pensèrent qu'une autre pierre s'était engagée dans le canal, et nous envoyèrent chercher. Quand nous arrivâmes, à dix heures du soir, nous trouvâmes l'enfant dans le même état que la première fois : la verge était gonflée, œdémateuse. Le gonflement suivait la direction de l'urètre jusqu'au scrotum; il s'arrêtait là, en formant une tumeur arrondie, de la grosseur de la moitié d'une noix. Quand nous demandâmes au petit malade où il souffrait, il nous montra l'endroit de la verge où se faisait remarquer cette tumeur. En palpant le canal depuis l'anus, nous ne sentîmes absolument aucun obstacle. Une sonde d'argent *droite* fut portée dans l'urètre, et parvint dans la vessie sans aucune difficulté; elle donna issue à un demi-verre d'urine. Nous explorâmes de nouveau l'intérieur de la vessie, et nous n'y rencontrâmes aucun corps étranger. Une sonde de gomme élastique, garnie de son mandrin *droit*, fut substituée à la sonde d'argent et fixée dans le canal; nous recommandâmes aux parens de déboucher cette sonde toutes les demi-heures pour donner issue à l'urine.

La nuit fut assez calme; l'urine coula bien par la sonde; mais cependant il en passa une partie entre elle et le canal, parce que, dès que l'enfant sentait la moindre envie d'uriner, il poussait comme dans l'état de santé. Le 8 octobre, le gonflement de la verge avait un peu diminué. La sonde n'étant pas dérangée, tout fut laissé dans le même état. Le surlendemain, j'ôtai la sonde, et j'en replaçai une d'un calibre plus gros. Son introduction fut assez facile, mais sa présence dans l'urètre occasiona de la douleur; c'est pourquoi, trois jours après, j'en débarrassai le malade. Le gonflement de la verge avait totalement disparu, l'urine coula très-librement, et l'enfant se rétablit en peu de jours.

Le calcul extrait de l'urètre de cet enfant était de la gros-

seur d'une graine de café torréfiée ; il était ovalaire, un peu aplati, légèrement rugueux sur une de ses faces, d'un brun noirâtre, assez dur, et pesant deux grains. L'ayant cassé en deux parties au moyen d'un marteau de fer, nous vîmes que son intérieur était grisâtre, friable, disposé en couches distinctes formées autour d'un petit noyau plus blanc que le reste, un peu anguleux, moins dur que les couches, et ressemblant assez à un petit grain de sable. Parmi les couches, il y en avait quelques-unes qui étaient plus blanches que les autres, ce qui donnait une apparence marbrée à la cassure. En soumettant ces fragmens de pierre à l'action du pilon, dans un mortier de verre, nous obtînmes une poudre grisâtre qui se rapprochait, par sa couleur, de la sciure de bois. L'analyse chimique nous prouva que cette poudre était de l'oxalate de chaux uni à un peu de matière animale.

---

## Sur *les pièces d'anatomie artificielle de M. le docteur* Auzoux.

Si l'on examine tous les travaux qui ont été faits depuis plus d'un siècle sur l'anatomie imitative, et presque tous ont été appréciés à leur juste valeur, on verra qu'on a surtout attaché du prix à ceux de ces travaux dans lesquels on était parvenu à mettre, pour ainsi dire à nu, comme par la dissection, toutes les surfaces, et par conséquent arrivé à faire connaître tous les rapports des diverses parties entre elles.

M. Auzoux, visant au même but que M. Ameline, dont les sociétés savantes de Paris ont déjà justement encouragé les travaux, a pris toutefois une autre route pour y arriver, et il existe, entre les pièces d'anatomie artificielle des deux rivaux, des différences assez notables pour être aisément saisies, quoiqu'il ne soit peut-être pas encore possible de prononcer en toute équité sur le mérite respectif des deux artistes.

Sur les pièces qu'exécute M. Auzoux, on peut, comme par la dissection, mettre à nu toutes les surfaces, et arriver successivement de la couche la plus superficielle à la couche la plus profonde. Chaque muscle, chaque organe peut être enlevé séparément, éloigné et rapproché du sujet ; chaque vais-

seau, chaque nerf est mis à découvert depuis son origine jusqu'à ses dernières ramifications. Des coupes faites dans l'épaisseur des viscères permettent d'étudier leur disposition intérieure.

Tous les caractères dans lesquels on fait consister l'étude de l'anatomie, tels que la situation, l'étendue, la figure, les attaches, la direction, la couleur, les rapports des muscles; l'origine, le trajet, la division, la distribution des vaisseaux et des nerfs; la disposition des viscères; tous ces caractères sont retracés avec la plus grande vérité.

Ces pièces, dont une seule complète un musée d'anatomie, seraient bien placées dans les académies, les cabinets d'histoire naturelle et les bibliothèques publiques, où un appariteur indiquerait la manière de les démonter, et veillerait à leur conservation.

Dans les écoles secondaires, tant civiles que militaires, où souvent on manque de cadavres, elles pourraient, jusqu'à un certain point, y suppléer, et contribuer à l'avancement des élèves qui se livrent à l'étude de la médecine.

Placées dans les jurys de médecine, elles serviraient à apprécier les connaissances des candidats qui se présentent pour être reçus officiers de santé. Elles seraient en outre à la portée d'un grand nombre de chirurgiens, qui, appelés à pratiquer une opération, pourraient les consulter, et étudier les rapports des parties sur lesquelles ils doivent porter l'instrument. Elles serviraient encore à éclairer le magistrat lorsqu'il doit apprécier un cas de médecine légale.

Dans les salles de dissection, elles aideraient l'élève qui commence à étudier l'anatomie, et lui indiqueraient les objets à la recherche desquels il sacrifie quelquefois des séances entières; il apprendrait ainsi, en peu de temps, ce qui lui exige des années de travail.

En appliquant le procédé de M. Auzoux à l'anatomie pathologique, on pourrait faire des pièces qui non-seulement représenteraient les surfaces malades, mais encore indiqueraient jusqu'à quelle profondeur la maladie étend ses ravages, les altérations que présentent les tissus affectés, les changemens que subissent les parties voisines; en examinant une pièce semblable, on pourrait se rendre compte des symptômes que la maladie a dû présenter.

M. Auzoux se propose d'ouvrir une souscription, dans la-

quelle il annoncera une pièce entière pour 1500 fr. Quoique chères en apparence, ces pièces ne peuvent être comparées, pour le prix, à celles en cire. D'ailleurs, étant inaltérables, elles deviendront un héritage que ceux qui se les seront procurées légueront à leurs descendans.

---

OBSERVATION *d'une hydropisie enkystée du foie, reconnue après la mort subite d'un enfant de dix ans;* par le docteur MESSAGER, *Médecin à Châtenois.*

Un enfant de dix ans, se trouvant à l'école primaire de Châtenois (Vosges), y mourut subitement, au moment où l'instituteur le fit mettre à genoux, les bras en croix, par punition. Aussitôt l'événement connu, le juge de paix prit des informations, et la malveillance imputa à la violence une mort dont la cause était encore inconnue.

Requis par l'autorité judiciaire, je procédai à l'examen et à l'ouverture du cadavre, cinq heures après la mort.

Je trouvai le corps gras et charnu, la face et les lèvres bouffies, un peu livides, la poitrine bien développée, la verge et les testicules presque nuls.

Le cerveau et le cervelet étaient sains. Il y avait beaucoup de sang dans les veines et sinus du crâne. La bouche et la poitrine n'offraient rien de remarquable. Les intestins étaient légèrement phlogosés; l'estomac vide, très-petit, et ayant son ouverture pylorique très-évasée; la vessie était aussi très-petite et vide, à parois épaisses et raccornies; les ganglions du mésentère étaient très-volumineux, mais sans altération.

Le foie était plus volumineux que dans l'état naturel : il débordait de beaucoup les côtes, et offrait une couleur brune à sa face concave, une teinte rouge presque rose à sa face convexe. Le milieu de cette dernière présentait, sur le grand lobe, deux taches blanches et comme aponévrotiques, séparées l'une de l'autre par une bande rouge d'un travers de doigt de largeur. La supérieure avait la forme et l'étendue d'une fève de marais; l'inférieure représentait un triangle équilatéral d'un pouce d'étendue. Après avoir incisé directe-

ment le grand lobe, dans la direction des taches blanches, il en sortit environ une livre d'un liquide limpide et sans odeur, contenu dans un kyste assez épais, celluleux à sa face externe, que je séparai assez facilement du foie, et lisse à sa face interne; ce kyste ressemblait assez par sa structure et sa consistance à celui des meliceris.

Le foie, coupé en différentes petites bandes, ne laissa apercevoir aucune trace d'hydatides. Rien de semblable ne se trouvait non plus dans les autres parties du cadavre, qui étaient dans l'état ordinaire.

J'appris que l'enfant urinait très-fréquemment pendant le sommeil, et inondait sa couche durant la nuit; il mangeait beaucoup, était indolent, taciturne, et avait des facultés intellectuelles très-bornées. On le voyait rarement prendre part aux jeux des enfans de son âge.

Je ne balançai pas à conclure dans mon rapport que l'hydropisie enkystée du foie avait été la cause de la mort. Cette maladie étant peu connue, et n'ayant pas encore, que je sache, été signalée parmi les causes de mort subite, j'ai pensé qu'il était utile de publier le cas dont je viens de rendre compte.

---

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 23 octobre *au* 22 novembre 1823 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe du scorpion, ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* novembre, *de* 30 *jours.*

| Phases de la lune. | Mois. | Jours du mois civil. | Jours du mois météor. | Therm. selon Réaumur. matin. | | Therm. selon Réaumur. midi. | | Therm. selon Réaumur. soir. | | Baromètre ancien. matin. | | Baromètre ancien. midi. | | Baromètre ancien. soir. | | Vents. matin. | Vents. midi. | Vents. soir. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | deg. | dix | deg. | dix. | deg. | dix. | pou. | lig. | pou. | lig. | pou. | lig. | | | |
| | Octobre 1823. | 23 | 1 | 4 | 4 | 10 | 0 | 11 | 4 | 28 | 0 | 28 | 0 | 28 | 0 | Est. | Est. | E. N. E. |
| | | 24 | 2 | 4 | 9 | 12 | 1 | 13 | 2 | 28 | 0 | 28 | 1 | 28 | 1 | E. S. E. | Est. | Est. |
| | | 25 | 3 | 5 | 0 | 10 | 6 | 12 | 4 | 28 | 3 | 28 | 3 | 28 | 3 | N. E. | Nord. | Nord. |
| | | 26 | 4 | 3 | 0 | 5 | 9 | 6 | 1 | 28 | 5 | 28 | 5 | 28 | 5 | Nord. | N. N. O. | Nord. |
| D. Q. | | 27 | 5 | 1 | 2 | 5 | 4 | 6 | 2 | 28 | 4 | 28 | 4 | 28 | 4 | N. O. | N. O. | Ouest. |
| | | 28 | 6 | 0 | 9 | 6 | 0 | 8 | 2 | 28 | 0 | 28 | 0 | 28 | 0 | Sud. | Sud. | S. S. O. |
| | | 29 | 7 | 8 | 1 | 11 | 0 | 10 | 6 | 27 | 10 | 27 | 10 | 27 | 10 | Ouest. | Ouest. | Ouest. |
| | | 30 | 8 | 10 | 8 | 14 | 6 | 12 | 6 | 27 | 6 | 27 | 6 | 27 | 4 | S. fort. | S. fort. | S. fort. |
| | | 31 | 9 | 6 | 0 | 6 | 4 | 6 | 2 | 27 | 2 | 27 | 2 | 27 | 2 | S. tr.-ft. | S. tr.-ft. | S. tr.-ft. |
| | | 1 | 10 | 3 | 6 | 7 | 0 | 7 | 6 | 28 | 2 | 28 | 2 | 28 | 2 | N. O. | N. N. O. | N. N. O. |
| | | 2 | 11 | 5 | 4 | 5 | 6 | 7 | 0 | 28 | 1 | 28 | 2 | 28 | 0 | N. N. O. | N. N. O. | N. N. O. |
| | | 3 | 12 | 0 | 8 | 7 | 2 | 8 | 1 | 28 | 0 | 28 | 0 | 27 | 11 | N. O. | Ouest. | O. S. O. |
| | | 4 | 13 | 4 | 4 | 7 | 0 | 6 | 8 | 28 | 0 | 27 | 11 | 27 | 10 | Sud. | Sud. | E. S. E. |
| N. L. *Cours.* | | 5 | 14 | 3 | 0 | 9 | 8 | 9 | 0 | 27 | 10 | 27 | 10 | 27 | 10 | S. E. | S. E. | S. E. |
| | | 6 | 15 | 6 | 0 | 11 | 2 | 12 | 6 | 28 | 0 | 28 | 0 | 28 | 0 | S. E. | S. E. | Est. |
| | | 7 | 16 | 8 | 2 | 11 | 3 | 11 | 0 | 28 | 0 | 28 | 0 | 28 | 0 | E. S. E. | E. S. E. | N. O. |
| | Novembre 1823. | 8 | 17 | 9 | 0 | 9 | 3 | 7 | 7 | 27 | 11 | 27 | 10 | 27 | 10 | N. O. | N. O. | N. N. E. |
| | | 9 | 18 | 2 | 8 | 4 | 7 | 4 | 7 | 28 | 3 | 28 | 4 | 28 | 4 | N. N. E. | N. N. E. | N. E. |
| | | 10 | 19 | 0 | 8 | 3 | 2 | 3 | 6 | 28 | 5 | 28 | 5 | 28 | 6 | Nord. | E. N. E. | N. E. |
| P. Q. | | 11 | 20 | 1 | *2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 28 | 6 | 28 | 7 | 28 | 6 | Nord. | E. N. E. | Est. |
| | | 12 | 21 | 2 | *0 | 3 | 0 | 4 | 8 | 28 | 5 | 28 | 5 | 28 | 5 | N. E. | Est. | Est. |
| | | 13 | 22 | 2 | *6 | 3 | 5 | 4 | 7 | 28 | 5 | 28 | 4 | 28 | 4 | N. E. | N. E. | N. E. |
| | | 14 | 23 | 3 | *6 | 0 | 1 | 0 | 6 | 28 | 3 | 28 | 3 | 28 | 3 | N. O. | N. O. | Calme. |
| | | 15 | 24 | 2 | 1 | 5 | 3 | 5 | 5 | 28 | 4 | 28 | 4 | 28 | 3 | Ouest. | N. O. | N. O. |
| | | 16 | 25 | 0 | 4 | 2 | 8 | 5 | 7 | 28 | 4 | 28 | 4 | 28 | 6 | Nord. | N. O. | Nord. |
| | | 17 | 26 | 0 | 3 | 4 | 1 | 5 | 0 | 28 | 5 | 28 | 5 | 28 | 4 | Nord. | N. O. | N. O. |
| P. L. *Déc.* | | 18 | 27 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 4 | 28 | 4 | 28 | 5 | 28 | 5 | Nord. | N. E. | E. N. E. |
| | | 19 | 28 | 1 | 8 | 3 | 1 | 3 | 2 | 28 | 4 | 28 | 3 | 28 | 3 | Est. | S. S. E. | S. S. E. |
| | | 20 | 29 | 3 | 6 | 6 | 2 | 8 | 0 | 28 | 3 | 28 | 3 | 28 | 3 | S. S. O. | S. O. | S. O. |
| | | 21 | 30 | 6 | 4 | 7 | 4 | 6 | 6 | 28 | 4 | 28 | 4 | 28 | 4 | Ouest. | S. O. | S. O. |

Température la plus élevée du présent mois, 15 deg. 2 lig. — La plus basse, 3 deg. 6 lig. au-dessous de zéro (glace). — *Températ. moy.*, 5 deg. 7 dix. — Celle du mois précédent, 10 deg. 3 dix. — Celle du mois de novembre de l'année passée, 9 deg. 0 dix.

*Nota.* * indique gel., ou au-dessous de 0.

Plus grande pression de l'atmosphère, 28 pouc. 7 lig. répondant à 7 deg. de beau temps. — Moins grande pres. 27 pouc. 2 lig. répondant à 10 deg. de mauvais temps. — *Pression moyenne*, 28 pouc. 2 lig., répondant à 2 deg. de beau temps.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *Sud*, et du *Nord-Ouest* dans la proportion de 8 jours sur 30.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 23 octobre *au* 22 novembre 1823 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe du scorpion, ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* novembre, *de* 30 *jours.*

| Phases de la lune. | Mois. | Jours du mois civil. | Jours du mois météor. | État du ciel atmosphérique. le matin. | vers midi. | le soir. | Variations du niveau des eaux de la Seine. m. | cent. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Octobre 1823. | 23 | 1 | lég. nuag., brouillard. | lég. nuag. à l'horizon. | lég. nuag. à l'horizon. | 0 | 00 |
| | | 24 | 2 | nuageux, brouillard. | lég. nuag. à l'horizon. | lég. nuag. à l'horizon. | 0 | 05 |
| | | 25 | 3 | beau ciel, brouill. | beau ciel. | beau ciel. | 0 | 02 |
| D. Q. | | 26 | 4 | couv., brouill. épais. | couv. brouill. épais. | couvert, brouillard. | 0 | 05 |
| | | 27 | 5 | br. épais et humide. | brouill. épais et hum. | nuageux, brouillard. | 0 | 02 |
| | | 28 | 6 | br. épais et puant. | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | 0 | 02 |
| | | 29 | 7 | nuag., *pluie* av. le j. | couvert. | couvert, lég. brouill. | 0 | 09 |
| | | 30 | 8 | *pluie fine.* | quelques éclaircies. | *forte averse.* | 0 | 01 |
| | | 31 | 9 | couvert, *pluie fine.* | *pluie fine.* | *pluie continuelle.* | 0 | 06 |
| | Novembre 1823. | 1 | 10 | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | 0 | 12 |
| | | 2 | 11 | couvert, lég. brouill. | nuageux. | nuageux. | 0 | 08 |
| | | 3 | 12 | lég. nuag., brouill. | nuageux. | couvert. | 0 | 03 |
| | | 4 | 13 | nuageux, brouillard | nuageux. | nuageux. | 0 | 11 |
| | | 5 | 14 | nuageux, brouillard. | couvert, lég. brouil. | couvert, *pluie.* | 0 | 30 |
| | | 6 | 15 | beau ciel, br. épais. | lég. nuag. à l'horizon. | ciel voilé. | 0 | 29 |
| | | 7 | 16 | couvert, brouillard. | *pluie fine*, brouill. | *pluie fine*, brouill. | 0 | 28 |
| N. L. *Cours.* | | 8 | 17 | *pluie fine*, brouill. | couv., br. très-hum. | couv., br. très-hum. | 0 | 30 |
| | | 9 | 18 | nuageux, brouillard. | nuageux. | beau ciel. | 0 | 30 |
| | | 10 | 19 | beau ciel, brouill. | nuageux. | petits nuages. | 0 | 35 |
| | | 11 | 20 | pet. nuages, brouill. | beau ciel. | beau ciel. | 0 | 25 |
| P. Q. | | 12 | 21 | beau ciel, brouill. | beau ciel, brouill. | légères vapeurs. | 0 | 44 |
| | | 13 | 22 | nuageux, brouillard. | beau ciel, brouillard. | beau ciel, brouill. | 0 | 40 |
| | | 14 | 23 | couv. brouill. épais. | couvert, givre. | couvert, givre. | 0 | 40 |
| | | 15 | 24 | *pluie fine*, brouill. | couv., brouill. hum. | couvert, brouillard. | 0 | 35 |
| | | 16 | 25 | brouillard épais. | beau ciel, brouillard. | beau ciel, brouill. | 0 | 30 |
| | | 17 | 26 | brouillard. | brouillard. | brouillard. | 0 | 35 |
| P. L. *Déc.* | | 18 | 27 | conv., brouillard. | couvert, brouillard. | couv., brouillard. | 0 | 5 |
| | | 19 | 28 | nuageux, brouillard. | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | 0 | 33 |
| | | 20 | 29 | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | 0 | 25 |
| | | 21 | 30 | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | 0 | 22 |

Nombre des jours dans lesquels il est tombé de la pluie, 6.
Dans le mois précédent, 12.
Plus grand intervalle sans pluie, 6 jours.

*Hauteur moy.* pendant ce mois, 0 mèt. 19 centimèt. — Celle du mois précédent, 0 mèt. 5 centim.

IMPRIMERIE DE C.-L.-F. PANCKOUCKE.

LAENNEC.

Jal Comp. du D.D.S.M.

C.L.F. Panckouc

THÉNARD.

Jal Cre du Dre D. S. M.

C. L. F

# JOURNAL

## COMPLÉMENTAIRE

DU

## DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

MÉMOIRE sur cette question : *Déterminer le caractère de l'adynamie dans les fièvres putrides, avec des considérations sur les fièvres ataxiques ;* ouvrage qui a partagé en 1822 le prix proposé par la Société libre d'Emulation de Liége, par J.-B. MONFALCON, *Médecin à Lyon.*

(Deuxième article.)

ANATOMIE *pathologique des fièvres putrides et ataxiques.* Il ne suffit point d'interroger l'observation clinique pour faire l'histoire des fièvres ataxiques et adynamiques, l'autopsie cadavérique doit aussi être consultée.

Peu de temps après la mort, quelquefois un peu avant le moment fatal, la peau se couvre, à la suite d'un grand nombre de maladies, mais particulièrement des fièvres putrides, de taches superficielles, brunes, violacées, livides et plus ou moins étendues. Ce sont, comme on sait, des sugillations; leur siége ordinaire est le dos, les fesses, les parties sur lesquelles le corps repose; mais on les voit aussi souvent sur le cou, le visage, l'abdomen; sur le tissu membraneux des viscères, et à la superficie des poumons, de l'estomac, de l'épiploon. Ce n'est pas ici le lieu de les décrire, mais seulement de faire observer qu'elles sont un effet de la mort, et, suivant la théorie la plus vraisemblable jusqu'à ce moment, un commencement de putréfaction. On ne doit donc point

placer au rang des lésions de tissu que laissent après elles les fièvres putrides et ataxiques, ces vergetures, ces taches noirâtres et plus ou moins larges qu'on remarque, dans certains cas, sur le colon, l'estomac et l'intestin grêle. Il n'existe pas de rapport nécessaire entre elles et les symptômes de la maladie. Qu'on ne place pas de même au rang des modifications organiques de tissu particulières à ces fièvres, les congestions sanguines qui ont lieu à la partie postérieure des poumons et dans les parties les plus déclives des cadavres. Après la mort, les liquides, soustraits à l'influence de la vie, obéissent à une loi physique, la pesanteur. Ces engorgemens passifs sont souvent encore l'effet de l'agonie, qui appelle et laisse le sang veineux dans le parenchyme pulmonaire.

La mort exerce sur les tissus une action commune à tous; elle les décolore en partie, et fait surtout pâlir les membranes muqueuses. Tel organe qui était, pendant la vie, gorgé de sang et surexcité, perd, lorsque la mort a éteint l'irritation locale, une grande partie, et quelquefois la totalité des fluides dont ses vaisseaux étaient remplis. Aussi est-il rigoureusement vrai que des phlegmasies peuvent avoir existé, bien que les organes qu'elles affectaient, examinés après la mort, n'offrent aucune trace de leur existence; en d'autres termes, un tissu qui, pendant une autopsie cadavérique, paraît être dans son état naturel, peut cependant avoir été le siége d'une inflammation mortelle. Remarquons, toutefois, que les faits de ce genre sont fort rares. Morgagni a vu des pleurésies ne pas laisser de preuves matérielles de leur existence. Ce phénomène, sur lequel je reviendrai, se montre spécialement à la suite des phlegmasies extrêmement douloureuses, de celles qui sont dangereuses, bien moins par l'importance de l'organe malade, que par le nombre et l'étendue de ses relations sympathiques, surtout à la suite des inflammations des membranes séreuses. Il a dû beaucoup frapper l'attention des médecins physiologistes, qui en ont peut-être exagéré quelquefois les conséquences. Quelques médecins, en admettant ce fait comme irrécusable, pensent cependant qu'il n'explique pas suffisamment l'absence des effets matériels de l'inflammation sur la membrane muqueuse gastro-intestinale, lorsque la fièvre putride a donné la mort après avoir duré longtemps, et parcouru régulièrement ses périodes.

Les altérations de tissu qu'on observe sur les cadavres des victimes de la fièvre putride sont extrêmement nombreuses.

Combien de nuances intermédiaires entre les taches, les rougeurs, avec ou sans épaississement, que présente dans quelques points la membrane muqueuse gastro-intestinale, et les ulcérations qui ont détruit la plus grande partie de ce tissu, ou les dégénérations qui sont l'œuvre de ses phlegmasies chroniques! combien d'autres altérations dans les viscères voisins et dans ceux des deux autres cavités splanchniques, particulièrement du thorax, viennent augmenter la perplexité du médecin! Quel champ vaste pour les discussions, quelle inépuisable source de décisions arbitraires, que ces cas où l'autopsie cadavérique ne montre sur la membrane muqueuse gastro-intestinale aucun effet manifeste de l'inflammation! Il n'existe pas toujours de relation évidente entre la lésion de tissu observée après la mort et la violence de la maladie. Telle fièvre putride tue un individu, dont la membrane muqueuse gastro-intestinale, examinée avec soin, se montre dans son état naturel, ou ne présente que quelques vergetures; telle autre a paru peu grave, peu aiguë, et cependant on trouve après la mort, dans les viscères abdominaux, de vastes ulcérations, des lésions organiques considérables de l'estomac et des organes voisins, des épanchemens de nature variée dans la cavité abdominale. Aucune des manières d'être si diverses de la gastro-entérite ne s'accompagne d'effets morbides invariablement les mêmes, et l'anatomie pathologique ne peut nullement fournir les élémens de leur classification.

On trouve sur l'immense majorité des cadavres des congestions sanguines, des rougeurs, des granulations, en un mot les traces les plus évidentes d'une inflammation locale. Mais ces lésions de tissu (nous en donnerons la preuve ailleurs) peuvent appartenir à une affection sympathique. Pendant qu'une phlegmasie grave se développe, un organe sain jusqu'alors est atteint par l'irritation, le trouble sympathique de ses fonctions donne la mort, et lui seul, à l'autopsie cadavérique, paraît avoir été la partie primitivement et essentiellement malade. N'est-il pas vrai que dans beaucoup de fièvres ataxiques les choses se passent ainsi? n'est-il pas possible que la gastro-entérite, dont on trouve après la mort des traces sur la muqueuse, ait été, comme tant de pleurésies, de pneumonies, de péritonites, l'effet sympathique, la complication d'une autre affection? la gastro-entérite aurait-elle le privilége d'être constamment une affection primi-

tive, la maladie essentielle? Mais n'anticipons pas sur la discussion d'une question qui doit être traitée ailleurs.

On ne cesse dans chaque doctrine d'invoquer l'expérience et de renvoyer les partisans des doctrines ennemies au lit des malades et aux ouvertures de cadavres. L'observation et le raisonnement sont proclamés par tous les systèmes les juges suprêmes des divers problèmes de physiologie pathologique en discussion. Depuis si long-temps qu'on use et qu'on abuse de ces beaux mots, et qu'on emploie ces moyens prétendus décisifs, a-t-on obtenu des résultats bien différens? est-il permis de se flatter qu'on sera plus heureux un jour? y a-t-il possibilité de contraindre un brownien à voir une irritation là où il reconnaît une asthénie, et ne dissertera-t-on pas à jamais sur la nature et sur le degré d'importance des taches et des rougeurs qu'on trouve sur la membrane muqueuse gastro-intestinale à la suite de certaines fièvres prétendues essentielles? On ne saurait trop répéter aux partisans des doctrines exclusives: *Experimentum fallax, judicium difficile.*

S'il était indispensable de classer les résultats divers de l'autopsie cadavérique des victimes de la fièvre putride, il serait peut-être convenable de les présenter dans l'ordre suivant :

1°. La membrane muqueuse gastro-intestinale est parfaitement saine; on ne trouve sur elle aucun vestige de phlegmasie (cas fort rare).

2°. Elle présente des traces d'inflammation, mais des traces de caractère équivoque, consistant par exemple en rougeurs superficielles peu étendues, en congestions sanguines de nature problématique. Dans ces cas, plus communs que le précédent, les vestiges d'irritation qui existent ne paraissent pas rendre raison des symptômes de la phlegmasie violente qu'on a observée.

3°. Enfin, on trouve dans les viscères abdominaux, et spécialement sur les voies gastriques, les effets les plus évidens de l'inflammation. Ce cas est le plus ordinaire dans une proportion forte, mais qu'il n'est cependant pas possible de déterminer rigoureusement.

Des médecins qui se sont récemment occupés de l'anatomie pathologique des irritations gastriques rapportent les lésions de tissu qu'elles créent, celles-là à une inflammation aiguë, celles-ci à une inflammation chronique. Cette classification est très-arbitraire; beaucoup de lésions organiques sont communes à l'une et à l'autre manière d'être de la phlegmasie.

I. L'*aspect extérieur* du tube digestif apprend en général peu de chose, il est ordinairement dans son état naturel. On voit cependant quelquefois la tunique péritonéale de l'intestin injectée, et du sang combiné avec le tissu lamineux placé entre les tissus séreux et musculaire. Si l'estomac ou l'un des intestins est contracté, resserré, cet état est manifeste, aussitôt que la paroi abdominale a été incisée.

II. La cavité gastro-intestinale est ouverte et son intérieur à nu. La membrane muqueuse paraît saine, mais, l'examinant avec soin, on la trouve *rosée*, ses capillaires sanguins sont injectés. Y a t-il congestion sanguine sans phlegmasie? Faites macérer le tissu qui la présente, lavez-le avec précaution, et bientôt, dépouillé du liquide qui l'engorgeait, il aura repris sa densité, sa couleur et sa consistance naturelles. N'attendez pas le même résultat si l'inflammation a combiné le sang avec les parties qui le constituent : aucun procédé ne peut lui rendre son état ordinaire, une irritation lui a fait perdre sa blancheur et son organisation premières, la vie seule aurait pu les lui rendre. On trouve quelquefois la membrane muqueuse gastro-intestinale d'une lividité qui ne lui est pas naturelle.

III. Elle ne présente, dans d'autres circonstances, que de *légères ecchymoses*, assez semblables à celles des scorbutiques, et dont la théorie est celle des hémorragies présumées passives. Cette membrane est, dans certains cas, pâle, livide, marbrée dans quelques points; on voit çà et là des taches bleuâtres, noirâtres, de couleur plombée. Celles de ces taches qui sont des phénomènes cadavériques, ne pénètrent pas dans l'épaisseur des parois intestinales; celles qui sont des effets de l'inflammation sont caractérisées par l'injection sanguine du tissu malade.

IV. Souvent cette membrane est le siége de *rougeurs*, tantôt superficielles et très-étendues, tantôt circonscrites et très-foncées. Il existe une foule de nuances entre ces divers degrés de la coloration en rouge, depuis le rose pâle jusqu'au rouge vif, au rouge ardoisé et au rouge noirâtre. Il y a combinaison entre le tissu muqueux et la partie rouge du sang, et presque toujours en même temps épaississement de la partie qui était irritée.

V. Cet *épaississement* présente un grand nombre de variétés relativement à son degré, à son étendue, à son siége, aux lésions de tissu qui existent avec lui. Rarement il occupe

une large surface, souvent il forme des plaques, dont le nombre peut être très-considérable et le volume assez grand pour oblitérer en grande partie la cavité intestinale. Celles-là sont circulaires et larges, celles-ci irrégulières, petites et très-nettement circonscrites.

VI. Cet épaississement, ces plaques précèdent ordinairement la formation des *ulcères*. La description de ces solutions de continuité pourrait être la matière d'une ample monographie; elles ont des formes extrêmement variées. Il est des ulcères circulaires et dont les bords sont taillés à pic; d'autres sont superficiels et occupent une vaste surface. Ceux-là sont petits, profonds; ceux-ci entourés par des bords irréguliers, fongueux; beaucoup ont leur siége dans des plaques épaisses; beaucoup permettent d'apercevoir la tunique musculaire à nu. La membrane muqueuse est souvent boursouflée et ramollie autour d'eux. Des taches brunâtres sur le péritoine correspondent souvent aux ulcérations et plaques intérieures.

VII. De véritables *perforations* peuvent exister; peu de sujets en présentent plusieurs. Celles-là sont larges; celles-ci presque imperceptibles, et si étroites qu'elles n'ont laissé pénétrer que du gaz dans la cavité abdominale. On ne peut les expliquer que par l'inflammation, et cette épithète, *spontanées*, ne saurait leur convenir dans aucun cas. Cette lésion organique a été décrite avec un soin extrême par MM. Chaussier et Percy; M. Broussais a parfaitement indiqué ses rapports avec la péritonite.

VIII. On a vu quelquefois, à la suite de fièvres putrides chroniques (gastro-entérites), la *capacité* du tube digestif extrêmement *diminuée* par le resserrement, la contraction des parois de l'estomac ou de l'intestin. Cette lésion organique a été observée encore à la suite de l'empoisonnement par l'acide nitrique.

IX. Des *pétéchies*, tantôt d'un rouge brun, tantôt bleuâtres, noires quelquefois, une *éruption pustuleuse*, des *exanthèmes* de forme variée, de nombreux *boutons* formés par l'engorgement des follicules muqueux, arrondis, marqués d'un point noir à leur sommet, ou blancs, à une époque plus avancée de la maladie, voilà d'autres effets de la gastro-entérite (et non une maladie spéciale).

X. L'une des terminaisons possibles de la fièvre putride, c'est l'*exhalation abondante d'un sang séreux ou noirâtre*

qu'on trouve après la mort accumulé dans l'intestin, quelquefois en très-grande quantité.

XI. Dans d'autres circonstances non moins rares, la membrane muqueuse est couverte en partie d'une *exsudation puriforme ;* on a vu de petits abcès situés entre les différentes tuniques de l'intestin.

XII. Rœderer et Wagler, MM. Broussais, Jaëger, Cruveilhier, Chaussier, Lallemand, et quelques autres médecins, ont décrit avec soin le *ramollissement* de la membrane muqueuse gastro-intestinale, qui n'est pas non plus une maladie spéciale, comme on l'a dit, mais l'un des ouvrages si variés de l'inflammation. Tantôt le tissu muqueux est épaissi, flocconneux, transformé en une sorte de bouillie ou de pulpe; tantôt possesseur de sa forme, mais privé entièrement de sa cohésion. On a vu, dans ces cas, le tissu cellulaire sous-muqueux affecté d'œdème.

XIII. Ce n'est pas un effet très-rare de l'inflammation gastro-intestinale, que la *gangrène* d'une partie plus ou moins considérable de la membrane malade. On voit souvent sur elle, à la suite des fièvres putrides, des escarres noirâtres, charbonnées, qui laissent en tombant d'énormes ulcérations. Les monographies de l'iléus et du volvulus contiennent un grand nombre d'observations du sphacèle d'une portion considérable de la tunique interne de l'intestin.

XIV. Parmi les lésions organiques consécutives à la gastro-entérite, l'*engorgement des ganglions mésentériques* mérite une mention particulière. M. Broussais a enseigné que toutes les fois qu'une surface muqueuse était irritée, les ganglions lymphatiques situés derrière cette surface, et en relation avec elle au moyen de leurs radicules absorbans, participaient à l'irritation : c'est ce qui a lieu dans la gastro-entérite. L'état des ganglions lymphatiques du mésentère correspond au degré de la phlegmasie; ceux-là sont durs, rougeâtres; ceux-ci en suppuration, désorganisés, remplis d'une matière brune.

XV. Les lésions organiques du foie accompagnent fort souvent la gastro-entérite; rarement l'hépatite est une affection essentielle.

XVI. L'inflammation gastro-intestinale produit quelquefois, mais fort rarement, *des fausses membranes, des fongus et des tissus accidentels.* De nombreux tubercules ont

été vus dans l'épaisseur des parois intestinales chez des phthisiques.

XVII. Enfin, on trouve souvent dans les cadavres d'individus morts de fièvres putrides des lésions de tissu du foie, du péritoine; des épanchemens dans l'abdomen; des indurations du poumon, des preuves non équivoques de l'inflammation du cerveau ou des méninges, en même temps qu'une partie des altérations organiques dont on vient de lire l'énumération. Je n'ai pas dû faire celle des étranglemens internes, de la dégénération cancéreuse des voies gastriques, etc.

On a attaché une grande importance à la description des lésions de tissu multipliées qui succèdent à la gastro-entérite : chacune d'elles a été l'objet d'une étude spéciale; la découverte d'une forme nouvelle de quelqu'une de ces altérations organiques a été soigneusement consignée dans nos livres; leur histoire occuperait de gros volumes, et tout n'a pas été dit encore. J'avoue qu'elles me paraissent d'un fort médiocre intérêt; elles n'apprennent rien sur le véritable caractère de la maladie. Aucune induction thérapeutique avantageuse aux malades n'a été jusqu'à ce jour déduite de l'anatomie pathologique des voies gastriques. Ces descriptions minutieuses des plaques et ulcérations intestinales ou de la forme des pustules dont est couverte la membrane muqueuse, que prouvent-elles, quelle est leur utilité? Peu importe la *forme* de ces lésions organiques, il suffit de savoir qu'elles sont des effets de l'inflammation. Je l'ai dit ailleurs : des altérations de tissu de nature toujours la même, ne sont pas des caractères de chacune des manières d'être si diverses de la gastro-entérite. Ce malade meurt d'une fièvre putride; on ouvre son cadavre : la membrane muqueuse gastro-intestinale a été manifestement enflammée, et j'en vois la preuve matérielle, c'est tout ce que je désirais apprendre. Que la lésion de tissu soit le ramollissement, l'ulcération des plaques, l'exhalation sanguine, l'épaississement de la membrane; encore une fois, peu importe. Cette recherche est un objet de pure curiosité, et la séméiotique, de même que la thérapeutique, n'a rien à y gagner. Quelque soin qu'on mette à faire de ces lésions une description complète, jamais on n'y parviendra, les cadavres présenteront à jamais, sous ce rapport, une variété inépuisable; elles comprennent un nombre de nuances prodigieux, incalculable, et jamais on ne les rattachera à des types constamment les mêmes. Toute fièvre

putride peut créer des lésions organiques dont le modèle exact ne se trouvera nulle part ; à quoi bon insister si longuement sur la partie la plus inutile de l'histoire de la maladie ?

Etudiée avec engouement, avec trop de prédilection, l'anatomie pathologique des voies gastriques nuit bien plus qu'elle ne sert aux progrès de la médecine : ici, comme dans tant d'autres circonstances, tout le mal est dans l'abus. Ces recherches, si on les renferme en des limites légitimes, aident à fixer l'opinion sur le caractère de la maladie ; elles sont un complément indispensable de la description clinique des fièvres putrides. J'ai voulu, non les proscrire, mais les apprécier à leur juste valeur.

L'étude de la fièvre ataxique est beaucoup plus vague que celle de la fièvre putride. Celle-ci a pour siège, tantôt le cerveau (cas rare, mais très-possible suivant moi), tantôt la membrane muqueuse gastro-intestinale ; celle-là peut être subordonnée à l'inflammation de chacun de nos organes, et par conséquent ne saurait être le sujet d'une description spéciale. S'il est vrai que les traces d'inflammation sur la membrane muqueuse gastro-intestinale peuvent avoir été effacées par la mort, on ne peut conclure de ce que la couleur et la consistance du cerveau paraissent dans leur état naturel, que l'encéphale n'a pas été le siége d'une phlegmasie. Tout ce qui a été dit, sous ce rapport, des tissus muqueux et séreux, peut lui être appliqué ; il n'est pas d'organe plus susceptible que lui de présenter ce phénomène. Naguère on ne savait pas lire sur la surface interne des voies gastriques ; il a fallu qu'un observateur habile nous apprît à connaître les preuves évidentes de la gastro-entérite. Un jour viendra peut-être où l'anatomie pathologique de l'encéphale aura fait les mêmes progrès ; et, selon toute apparence, ces découvertes exerceront sur la médecine une grande influence au préjudice des gastro-entérites.

Le cerveau ne me paraît pas occuper, dans la doctrine physiologique, une place proportionnée à l'importance de ses fonctions ; le rôle qu'il y joue est trop secondaire ; il y est, ce me semble, sacrifié à l'estomac. Celui-ci est beaucoup sans doute ; ses connexions sympathiques avec les autres viscères sont étroites et nombreuses ; irrité vivement, il s'empare des forces de la plupart des autres tissus, et commande en maître à l'économie animale. Mille preuves de l'éminence

de son rang dans l'organisme sont fournies par la physiologie et par la pathologie; mais le cerveau n'a pas des titres moins authentiques, sinon à la suprématie, du moins à l'égalité. On ne peut établir d'hiérarchie entre l'encéphale, le poumon, le cœur et l'estomac, tant l'enchaînement de leurs fonctions est grand. Si on consulte l'observation clinique et l'autopsie cadavérique pour déterminer le caractère de ces fièvres putrides qui ne laissent pas dans les voies gastriques des traces évidentes d'inflammation, elles permettent de croire que l'encéphale a été le siége primitif et principal de la maladie. Oui, sans doute, les phlegmasies séreuses ou muqueuses, et surtout la gastro-entérite, sont, comme l'enseigne la doctrine physiologique, une cause très-ordinaire des inflammations cérébrales; mais, persuadé qu'il existe une solidarité d'affections réciproques et à peu près égales entre le cerveau et les organes gastriques, je crois que, dans un grand nombre de cas, dont je ne prendrai pas sur moi de fixer la proportion, l'irritation de la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins est l'effet sympathique d'une méningite ou d'une encéphalite. On ne nie pas la possibilité du fait dans la doctrine physiologique, mais elle y est réduite, suivant moi, à un nombre de cas trop peu considérable. L'opinion contraire n'est pas appuyée sur des faits assez nombreux, assez positifs, et l'arbitraire est partout insupportable. L'examen des observations de fièvres putrides que nos livres et nos journaux contiennent en si grand nombre, prouve que, dans beaucoup de cas, la maladie a eu le cerveau pour siége.

Une maladie n'est-elle jamais que l'affection idiopathique d'un seul tissu, d'un seul organe; ne pourrait-elle se composer de l'inflammation simultanée, à des degrés différens, de deux viscères importans à la vie? Le cerveau et les voies gastriques ne peuvent-ils être irrités en même temps, et la fièvre putride avoir ainsi quelquefois un siége double? Est-il vrai que la phlegmasie de l'un est constamment subordonnée à celle des autres; en d'autres termes, l'*unité* de siége des maladies est-elle un principe qui ne souffre jamais d'exception? Attendons du temps et des lumières des médecins physiologistes la solution de cette question.

Aux remarques générales que je viens de faire sur l'anatomie pathologique des voies gastriques à la suite des fièvres putrides, je devrais réunir un nombre suffisant de bonnes

histoires particulières de ces maladies, et faire suivre chaque observation de considérations sur les rapports à établir, dans chaque cas, entre les symptômes et les lésions organiques de tissu trouvés après la mort. Mais ce travail (que j'ai exécuté) donnerait à ce Mémoire une extension incompatible avec la nature d'un recueil périodique, et, d'ailleurs, tous mes lecteurs l'ont fait. On trouve de bonnes observations de fièvres putrides suivies de l'autopsie cadavérique, dans l'ouvrage de M. Mongellaz sur les irritations intermittentes, dans le Journal de la Société de médecine de Paris, et dans les Annales physiologiques de M. Broussais.

*Rapports des altérations organiques qu'on trouve dans les viscères abdominaux à la suite des fièvres putrides et ataxiques avec les phénomènes de ces maladies.* Il est moins difficile de faire l'histoire clinique et anatomique des fièvres putrides et ataxiques que d'établir les rapports qui existent entre leurs symptômes et les altérations organiques de tissu si fréquentes, si variées qu'elles laissent dans les viscères abdominaux de leurs victimes. Certaines phlegmasies ou affections du système nerveux qu'on ne doit peut-être pas encore appeler inflammations, donnent la mort en peu d'heures, sans laisser dans aucun tissu des preuves de leur existence; dans d'autres maladies non moins terribles, on ne trouve sur la membrane muqueuse gastro-intestinale que des taches rougeâtres de caractère assez équivoque. Ainsi, dans certains cas, nulle trace de phlegmasie sur les viscères abdominaux, et, dans d'autres, une rougeur superficielle de leur tunique interne, des vestiges d'inflammation qui ne rendent nullement raison en apparence de la violence de la maladie. Comment une maladie peut-elle donner la mort, et laisser dans son état naturel le tissu qui en a été le siége? Comment est-il possible de voir dans un changement de couleur peu sensible, partiel, et quelquefois d'une nature équivoque, d'une membrane muqueuse, l'expression fidèle d'une phlegmasie aiguë qui a triomphé des méthodes thérapeutiques les plus sages? Un malade meurt de la fièvre putride; on trouve dans les intestins des ulcères, dans le foie un engorgement, dans les poumons des effets non équivoques d'une congestion inflammatoire : comment bien faire la part de l'affection primitive et celle des affections secondaires?

Les secrets de la vie échapperont long-temps encore, toujours peut-être, à notre investigation; et toujours cependant

le besoin de la vérité nous contraindra à chercher leur explication. De combien de solutions différentes est susceptible la question qui est l'objet de ce Mémoire, suivant les différentes doctrines médicales de l'époque actuelle? Travers bizarre de l'esprit humain! la vérité est en médecine comme en philosophie, en matière de politique ou de religion, l'esclave des localités. Un fleuve, une chaîne de montagnes, une barrière de douaniers paraît changer complétement les idées des médecins sur des faits exactement les mêmes. Doués des mêmes organes, animés de la même pensée, et également fidèles au respect des grandes renommées de l'antiquité, ils professent cependant des croyances médicales opposées les unes aux autres. Interrogez sur la nature des fièvres putrides et ataxiques les écoles de Londres, d'Edimbourg, de Paris, de Vienne, de Bologne, de Saint-Pétersbourg, autant d'écoles, autant de réponses différentes. Combien peu de principes leur sont communs, que de systèmes exclusifs, et surtout quelle intolérance! Quinze mille malades meurent à Barcelone de la fièvre jaune; des yeux habiles observent cette maladie; beaucoup d'ouvertures de cadavres sont faites avec un soin extrême, et la question de la contagion ou de la non contagion de cette maladie, partageant les médecins courageux que l'honneur et l'amour de leur art a conduits ou retenus dans un air empoisonné, devient, par la divergence d'opinions des juges compétens, un peu plus problématique qu'elle n'avait été jusqu'à cette époque désastreuse.

Des faits irrécusables et en nombre imposant démontrent que l'inflammation aiguë d'un viscère, suivie de mort, peut n'avoir produit aucune lésion organique de tissu, et laisser la partie qui en a été le siége dans son état naturel. Faut-il, pour que la mort ait lieu, que l'inflammation détruise entièrement un organe important à la vie? Exige-t-elle l'anéantissement physique de celui-ci? Non, sans doute, le danger d'une fièvre putride et d'une inflammation quelconque n'est pas subordonné exclusivement aux dimensions d'une ulcération ou d'une congestion sanguine sur une membrane muqueuse. Les relations sympathiques de l'organe affecté, voilà ce qui détermine, avec le concours de circonstances secondaires, le degré de gravité de la maladie; la susceptibilité naturelle ou acquise des sujets, leur tempérament, leur idiosyncrasie, exercent une grande influence sur les résultats possibles des fièvres putrides et ataxiques. Il faut

joindre à ces considérations celles qui sont relatives à l'état de la température. L'air, dans certaines conditions, devient un poison dont l'absorption par les voies pulmonaire, cutanée et gastrique, enfante des fièvres putrides contagieuses. Les variétés du caractère et de la violence des symptômes des irritations devaient être extrêmement nombreuses, et leurs nuances infinies. Chez certains sujets naturellement fort irritables, ou rendus tels par la maladie ou des excès, le trouble nerveux général, qui est la suite de l'affection d'un organe, est si violent, qu'il donne la mort avant que l'inflammation ait eu le temps de se former et de produire une lésion organique de tissu. Voilà pourquoi on ne trouve pas toujours des traces de phlegmasie dans les viscères abdominaux et ailleurs, à la suite des fièvres adynamiques et ataxiques : le cerveau a été, dans ces cas funestes, essentiellement affecté.

De ce que la membrane muqueuse gastro-intestinale est dans son état naturel, on ne peut donc pas conclure qu'elle n'a point été enflammée. Non, sans doute; des faits irrécusables et des argumens plausibles défendent de raisonner ainsi. Mais, diront certains adversaires de la doctrine physiologique, ce n'est point une raison pour affirmer qu'elle l'a été. L'anatomie pathologique ne saurait, dans ce cas, désigner le siége de la maladie; il faut, pour le découvrir, avoir recours à un autre ordre de preuves : l'examen des symptômes et des causes de la maladie, celui de la théorie des lésions organiques de tissu que le scalpel découvre dans les viscères des cadavres, et enfin des résultats du traitement par les toniques et par les sédatifs directs.

I. Analysons les *symptômes* des fièvres putrides et ataxiques. Dans la première de ces maladies, les voies digestives et le cerveau sont manifestement irrités. Le malaise, l'expression d'abattement et de tristesse de la physionomie, la faiblesse des muscles, la fréquence du pouls, la céphalalgie, l'affaissement des facultés intellectuelles, sensoriales et affectives, enfin les modifications de la chaleur et des sécrétions ne sont pas des signes irrécusables de l'existence d'une phlegmasie aiguë. Mais d'autres symptômes la caractérisent. Si l'encéphale est le siége de la maladie, des causes stimulantes ont agi sur lui; les phénomènes de son irritation ont eu l'initiative, et se sont toujours montrés en première ligne. Si le siége de la fièvre putride est l'estomac (cas infiniment plus ordinaire que le précédent), il existe un grand désordre dans

les viscères gastriques. L'inflammation de la membrane muqueuse gastro-intestinale dessèche la langue, dilate ses papilles, et colore d'un rouge vif ses bords et sa pointe. Elle contraint l'estomac à se délivrer, par le vomissement, des sucs irritans qu'il contient, des boissons stimulantes, et quelquefois, quand l'irritation est extrême, des liquides émolliens que le médecin avait prescrits. De fréquentes déjections de matières fétides et noirâtres, ou une diarrhée abondante et continuelle, décèlent la propagation de la phlegmasie de l'estomac au gros intestin. Tous les phénomènes sympathiques, la chaleur âcre de l'épigastre et des autres régions de la peau, l'irritation des muqueuses, le caractère de la toux, qu'on a fort bien nommée *toux gastrique*, les anomalies des sécrétions, la douleur abdominale, et surtout la pseudo-adynamie; ne voilà-t-il pas des preuves évidentes de l'existence d'une inflammation de la membrane muqueuse gastro-intestinale?

Mais si la fièvre putride est une gastro-entérite, comment se fait-il que l'abdomen d'un nombre assez considérable de malades ne soit nullement douloureux? Comment expliquer le frisson, la chaleur, la fièvre en un mot?

On a considéré long-temps la douleur comme le signe le moins équivoque de l'existence des phlegmasies abdominales: delà beaucoup d'erreurs sur la gastrite, une mauvaise théorie de l'iléus, et l'impossibilité de distinguer, dans beaucoup de cas, la gastro-entérite de l'inflammation du péritoine. La rectification de ce point de doctrine appartient exclusivement à M. Broussais. Cet habile médecin a enseigné que de tous les phénomènes des gastro-entérites les plus aiguës, la douleur abdominale était peut-être le moins constant, et celui qui disparaissait le premier pendant les progrès de la maladie. Telle affection de ce genre qui conduit rapidement le malade à la mort, ne se décèle que par son action sympathique sur le cerveau, la peau, le cœur, le système musculaire. Interrogez les parties irritées, elles sont muettes. D'autres fois l'irritation gastrique est légère et la douleur abdominale excessive. La tunique muqueuse de l'intestin grêle a spécialement le privilége de supporter l'inflammation la plus vive en conservant une insensibilité presque complète. Si une douleur violente accompagne l'iléus ou l'entérite, l'irritation de la membrane séreuse s'est réunie à celle des voies gastriques. On a trouvé des invaginations nombreuses et des portions consi-

dérables d'intestin sphacélées sur les cadavres de malheureux qui, cependant, ne s'étaient pas plaints de souffrances vives dans l'abdomen : tel de ces malades n'en avait éprouvé aucune. La membrane muqueuse de l'estomac et du duodénum n'a pas cette impassibilité.

Qu'est-ce que l'état fébrile dans la fièvre putride? L'irritation locale affecte le cœur par sympathie, et les contractions de cet organe sont accélérées. Comment expliquer le frisson? L'action organique de la peau est concentrée à l'intérieur par l'irritation soudaine et vive d'une membrane ou d'un viscère, et le tissu qui reçoit l'impression stimulante, est tout-à-coup imprégné par le sang dont étaient remplis les capillaires sanguins extérieurs. Cette brusque révolution ne saurait avoir lieu sans désordre dans l'organisme. Pendant que la peau se décolore et devient le siége d'une sensation pénible, des contractions convulsives agitent les muscles; la poitrine se dilate avec peine, comme si une forte compression exercée sur ses parois s'opposait aux mouvemens d'inspiration et d'expiration : un grand malaise à l'épigastre fatigue le malade, la vie du viscère irrité est considérablement augmentée, et la congestion sanguine intérieure est souvent suivie d'engorgement, de rupture et d'inflammation des capillaires sanguins. Telle est la théorie la plus vraisemblable du froid et du frisson fébriles. Cependant l'irritation interne perd en partie sa violence, le calme renaît dans l'économie animale; moins de sang afflue dans le viscère malade; bientôt une révolution, en sens inverse de la première, fait de la peau le siége de la concentration vitale et sanguine. Ce tissu est vivement stimulé, et son action organique portée à un haut degré d'énergie. Au frisson succède la chaleur, à la décoloration du système cutané, son injection sanguine et l'exhalation d'une sueur abondante.

Ce sont aussi des signes évidens de phlegmasie que les symptômes des prétendues fièvres ataxiques; ils portent au plus haut degré le caractère inflammatoire, et ne peuvent jamais être que l'expression plus ou moins animée, mais toujours fidèle, d'une irritation, sympathique ou essentielle, de l'encéphale. On ne peut établir de différences entre les phénomènes de la fièvre maligne des ontologistes et ceux d'une inflammation du cerveau ou des méninges : si l'ataxie est une complication, aux signes de l'affection du centre du système nerveux se réunissent ceux de la phlegmasie du tissu mem-

braneux, ou de l'organe quelconque qui a été le siége primitif de la maladie et le point de départ des désordres sympathiques. Je laisse à mes lecteurs le soin de faire le parallèle d'une encéphalite ou de la méningite avec ce que l'on nommait la fièvre ataxique; qu'ils les comparent, ils trouveront l'identité la plus exacte entre ces maladies : même siége, mêmes symptômes, même nature. De longs commentaires sur ce point de doctrine seraient superflus; il a été tellement approfondi, et la vérité est si évidente, que la discussion de cette question fait déjà partie de l'immense domaine des *lieux communs*.

II. L'énumération et l'appréciation des phénomènes qui caractérisent les fièvres putrides et ataxiques apprennent qu'elles sont des inflammations locales; une induction semblable est tirée du mode d'action des *causes* de ces maladies. Ici encore l'évidence m'avertit d'être bref. On a cru longtemps à l'existence de causes morbides générales, investies de la faculté de produire des fièvres essentielles. La chaleur atmosphérique et une mauvaise alimentation enfantent un grand nombre de maladies; mais agissent-elles en même temps sur tous les tissus? telle a été l'opinion générale jusqu'à l'avénement de la doctrine physiologique. Une observation attentive des faits a montré l'erreur. Quelles sont les parties sur lesquelles la chaleur atmosphérique exerce spécialement son influence? Les organes pulmonaires, la peau, la membrane muqueuse gastrique. Jamais elle ne trouble toutes les fonctions; elle sévit toujours d'une manière particulière sur le point le plus irritable de l'organisme, quel qu'il soit. Et de quels effets est suivie une alimentation insuffisante ou vicieuse? Le sang élaboré incomplétement, ou forcé de se charger de germes d'irritation, n'est plus ce fluide nutritif, ce véhicule stimulant que toutes les molécules vivantes attendent pour réparer leurs pertes et conserver leur degré normal d'action organique : un liquide altéré circule dans les vaisseaux; s'il rencontre dans l'organisme, ce qui a lieu ordinairement, un viscère plus irritable que les autres, là naît une phlegmasie, là survient une maladie locale. L'air des prisons et des hôpitaux n'agit pas autrement. Dans ce cas, comme dans les précédens, un organe reçoit toujours d'une manière spéciale l'impression stimulante; c'est constamment une maladie locale qui succède à l'absorption des miasmes empoisonnés.

Les causes des fièvres putrides et ataxiques sont irritantes ; tel est leur caractère. Beaucoup agissent sur le cerveau, beaucoup sur les voies gastriques. Elles augmentent l'action organique des tissus soumis à leur influence, jusqu'à un degré incompatible avec la conservation de la santé. Qu'on lise l'article consacré à ces causes dans les dernières éditions de la Nosographie philosophique, et on ne pourra méconnaître leur nature. Il n'en est aucune qui ne soit un agent d'irritation. La pseudo-adynamie, le plus apparent des phénomènes de la fièvre putride, a trompé les historiens de cette phlegmasie. La plupart des organes se montraient frappés d'une faiblesse profonde, et la cause de la fièvre parut être de nature débilitante : une méprise sur le siége et sur le caractère de la maladie en entraînait une autre sur son étiologie. Mais lorsqu'au milieu de cette prostration du plus grand nombre des appareils animaux, l'œil d'un homme de génie découvrit l'irritation d'un viscère, dès qu'il fut bien démontré que cette faiblesse excessive était, non la mesure réelle des forces, mais le résultat de l'usurpation de celle des principaux organes par le tissu surexcité, on cessa de voir des causes débilitantes dans des agens d'irritation.

---

Observations *pratiques sur l'emploi de l'hydriodate de potasse en médecine ;* par le docteur C. Zink, *Médecin à Lausanne, Membre de la Société helvétique des sciences naturelles.*

1re Observation. — Une petite fille, âgée de cinq ans, me fut présentée le 25 février 1822, portant une tumeur blanche à l'union de la jambe avec le pied gauche. Elle éprouvait à l'articulation malade une douleur vive, que le plus simple mouvement excitait, et qui s'étendait au pied, ainsi qu'au bas de la jambe. La tumeur, assez considérable, n'environnait pas toute l'articulation (symptôme caractéristique au commencement de la maladie); elle était divisée en deux parties, situées chacune au-dessous, mais tout près de chaque malléole, et dont l'interne était un peu plus volumineuse que l'autre. La peau n'avait pas changé de couleur, quoiqu'elle fût cependant tendue, luisante, élastique, et présentât des caractères bien différens de ceux qu'elle offre dans

l'œdème, car elle se relevait aussitôt que le doigt cessait de la comprimer, et n'en conservait pas l'empreinte. Un praticien peu exercé aurait pu croire, en palpant la tumeur, qu'il existait là un foyer purulent, et que la fluctuation indiquait la nécessité de donner issue au pus, symptôme trompeur et caractéristique de cette maladie, qui peut induire en erreur le jeune praticien, et qu'il est donc important de connaître et de signaler. Les deux parties de la tumeur étaient circonscrites et sans mobilité; la chaleur n'avait pas sensiblement augmenté.

Les parens, interrogés, ne purent m'indiquer aucune cause à cette maladie; il n'y avait pas eu de rhumatisme dans la famille, qui n'est certainement pas scrofuleuse, encore moins syphilitique; l'enfant n'avait pas reçu de coup; on ne me signala enfin qu'une chute éloignée; depuis quelques semaines, la tumeur avait paru, et avait fait les progrès qui alors la rendaient insupportable.

Je voulus essayer la pommade faite avec l'hydriodate de potasse, de la composition de M. Coindet; ce que j'avais lu et vu de cette pommade me faisait croire que, dans un cas pareil, elle devait être salutaire; mais pour bien juger de son effet, je ne voulus employer aucun autre médicament, et même je voulus voir son action sur un des côtés de la tumeur seulement; en conséquence, je prescrivis de faire sur la partie la plus volumineuse et la plus malade de cette tumeur, celle qui était collée au-dessous de la malléole interne, une friction pendant dix minutes, matin et soir, avec la grosseur d'une petite noisette de la pommade à chaque friction, et je bornai là mes moyens.

Au bout de quelques jours, les parens vinrent me dire que l'enfant était mieux. Je fis continuer les frictions; un mois après, l'enfant était sans douleur, et l'engorgement très-diminué; je prescrivis de ne faire qu'une seule friction par jour au lieu de deux. Trois mois après la première, la tumeur qui existait sur la malléole externe, et qui n'avait pas été frictionnée une seule fois, était entièrement effacée par le seul effet de la friction faite du côté opposé, et l'enfant marchait sans douleur, à l'aide d'une béquille. Au quatrième mois, le pied était dans son état naturel, excepté qu'il était un peu plus volumineux que l'autre à l'articulation. A cette époque, l'enfant fit une chute, et sa jambe malade se trouva froissée, ce qui me décida à faire continuer les frictions encore quelque

temps; elles furent enfin abandonnées ; la petite malade continue encore aujourd'hui de marcher sans douleur, et, ce qui est frappant, son articulation n'a pas été enkylosée, comme je le redoutais. Je ne donne pas cette observation comme l'indication d'un remède spécifique pour *toutes* les tumeurs blanches, je ne fais qu'indiquer le degré où celle-ci était au moment où je commençai le traitement par l'hydriodate de potasse ; j'indique autant que possible la cause de la maladie, je montre le succès que j'ai obtenu, en disant que ce succès ne sera peut-être pas toujours constant, mais que le médicament peut réussir quelquefois, ce qui me fait un devoir de communiquer, pour le bien de l'humanité, un moyen qui pourra être utile dans une maladie aussi rebelle et aussi cruelle : c'est là tout mon but.

Je termine par quelques remarques sur la pommade dont je me suis servi. La dose que M. Coindet prescrit pour la sienne est d'un demi-gros d'hydriodate de potasse sur une once et demie d'axonge. Dans quelques cas de goître où je l'ai vu employer, les malades s'en trouvaient bien dès les premiers jours, ce qui les encourageait à s'en frotter largement; bientôt il survenait une éruption considérable de petits boutons très-enflammés, et qui procuraient une cuisson, une démangeaison très-forte. Divers essais m'ont appris que, ce qui réussisait le mieux pour guérir cet accident local, c'était l'eau fraîche avec un huitième et même moins de vinaigre; puis, remontant à la cause de ce phénomène, j'ai reconnu qu'après quelques jours de mélange, la pommade éprouvait une décomposition, que l'acide se séparait et devenait la cause du désagréable accident que je viens d'indiquer : depuis lors, je ne fais préparer qu'une demi-once de pommade à la fois ; au moyen de cette légère précaution, je n'ai plus vu arriver d'éruption.

2e Observation. — Avant d'entrer en matière, je crois utile de faire quelques réflexions préliminaires. Lorsque l'on commença à faire usage de l'iode, comme médicament, il fut administré intérieurement, au moyen d'une teinture alcoolique; malgré toute ma confiance en M. Coindet, ce que j'avais lu sur l'iode me faisait singulièrement redouter son emploi à l'intérieur; bientôt je fus à portée d'en voir les funestes effets, dans l'autopsie cadavérique d'une dame, morte évidemment par l'usage abusif qu'elle avait fait de cette teinture, et dans l'histoire de la maladie mortelle d'un homme

qui fut aussi victime du même abus [1]; quoique ces deux personnes n'eussent été victimes que des trop fortes doses qu'elles avaient prises de la teinture, ce qui paraît ne pas justifier entièrement ma répugnance à l'administrer, je restai convaincu que, si l'on n'abandonnait pas ce médicament, il fallait ne l'administrer que rarement, et sous les yeux même du médecin. Quelque temps après, M. Coindet indiqua sa pommade avec l'hydriodate de potasse; cette heureuse modification du remède me fit croire que l'on en éprouverait de bons effets. Je vis plusieurs personnes s'en trouver très-bien pour dissiper des goîtres, sans autre accident que l'éruption qui arrive par suite de sa décomposition. Enfin, il se présenta successivement deux cas qui me permirent de l'éprouver d'une manière plus positive et peut-être plus utile que sur des goîtres. Le premier de ces cas est celui dont on vient de lire la relation. Voici le second :

Une demoiselle, âgée d'environ vingt-sept ans, et jouissant d'une excellente santé, portait cependant sous l'aisselle du bras droit une tumeur du volume d'un gros œuf de poule. Cette tumeur paraissait formée par l'engorgement d'une des glandes axillaires; je la trouvai indolente, dure, inégale et mobile; si elle n'était pas sensible au toucher, elle gênait par son volume, et devenait inquiétante par la pression qu'elle exerçait sur un des rameaux du nerf axillaire, et dont les effets semblaient s'étendre jusqu'au plexus brachial. Du reste, la maladie était absolument locale.

A la partie inférieure du même bras, deux pouces au-dessus du condyle interne de l'humérus, existait une autre tumeur, indolente aussi, de la grosseur d'une très-petite noix; et ressemblant assez à une loupe, qui avait une sorte d'élasticité; elle n'était pas inégale comme celle de l'aisselle, et n'incommodait, ni par son volume, ni par sa pression; elle paraissait être d'une espèce différente de la première.

Je crus d'abord que l'on ne délivrerait la malade de la volumineuse glande de l'aisselle qu'avec le bistouri; je le fis même pressentir; cependant je voulus essayer la pommade avec l'hydriodate de potasse, et pour ne pas me tromper sur son effet, je n'employai pas autre chose; je portai, sans aucune préparation, son action sur la glande seulement.

Ce fut simplement pour ne pas fatiguer la malade par des

[1] Nous ferons connaître les détails de ces deux faits dans un prochain cahier.

frictions désagréables sur plusieurs places à la fois, que je ne fis pas frotter en même temps la petite tumeur du bras ; comme elle n'incommodait pas, je pensais que plus tard j'en triompherais facilement ; je l'abandonnai à elle-même, ne prévoyant pas le phénomène qu'elle me préparait à observer.

La malade commença, le 25 janvier 1822, l'usage de la pommade avec l'hydriodate de potasse, composée de la même manière, et aux mêmes doses que j'ai indiquées dans la précédente observation ; je prescrivis de frotter un quart-d'heure le matin, et autant de temps le soir, avec la grosseur d'une petite noisette de pommade à chaque fois.

Les frictions furent continuées durant les mois de janvier, février, mars, et quelques jours d'avril. Voici les changemens qu'éprouva, pendant ce laps de temps, la tumeur axillaire, qui était d'abord unique.

Après quelques frictions, elle parut s'étendre un peu ; elle devint moins dure, et à mesure que la pommade agissait, elle se divisa en deux parties égales, très-distinctes et bien séparées l'une de l'autre ; ensuite, l'une de celles-ci devint plus molle que l'autre ; il s'y manifesta de la phlogose et de la douleur ; l'inflammation fit des progrès ; enfin, il fut évident que la tumeur viendrait à suppuration. Vers le 12 avril, je fis discontinuer les frictions, et les remplaçai par des cataplasmes émolliens ; la collection purulente se forma, et le 20 avril je lui donnai issue par le moyen du bistouri. L'autre tumeur paraissait être restée dans l'inaction ; l'ouverture de celle qui était venue à suppuration n'y produisit aucun changement.

Je m'attendais à trouver un pus visqueux et ayant cette qualité particulière qu'il présente dans les glandes abcédées ; je croyais aussi que j'aurais de la peine à faire disparaître les duretés, et que l'ouverture resterait long-temps ulcérée ; je trouvai au contraire un pus très-louable, tel que l'aurait pu fournir tout autre abcès. Le sac se vida facilement et entièrement. J'introduisis, les premiers jours, une légère tente dans la petite plaie ; je pansai avec un digestif doux ; je fis des injections avec de l'eau miellée les 26 et 27 avril ; enfin, au commencement de mai, la cicatrice était parfaite.

Alors je fis recommencer les frictions, en employant toujours la même dose de pommade, et le même temps pour chacune, mais je n'en fis faire qu'une toutes les vingt-quatre heures. Depuis l'ouverture de la tumeur sous l'aisselle, et

avant sa parfaite guérison, celle qui existait au bras, vers le condyle de l'humérus, et sur laquelle on n'avait pas appliqué de pommade, se phlogosa à son tour. Elle attira alors l'attention en devenant un peu douloureuse et molle; étonné de ce phénomène, je n'osais pas prononcer, d'après ce seul fait, que l'hydriodate de potasse avait porté son action si loin du lieu de la friction; je fis appliquer des cataplasmes, et la tumeur vint à suppuration. Je l'ouvris le 5 mai 1822 avec l'instrument tranchant; elle suivit la même marche que la première : j'obtins aussi une cicatrice parfaite en peu de jours.

Après la terminaison de ces deux tumeurs par la suppuration, je m'attendais que la troisième, celle qui restait sous l'aisselle, et qui n'était que la moitié de la tumeur primitive, dont elle s'était séparée, viendrait aussi à suppuration, je fis continuer quelque temps encore les frictions; mais je fus trompé dans mon attente; au lieu de se phlogoser comme les deux autres, cette tumeur diminua de volume avec assez de rapidité; enfin, la malade ennuyée de tant de frictions, et les croyant inutiles pour une glande réduite à un très-petit volume, et qui ne l'incommodait plus, les abandonna entièrement; elle cessa au commencement d'avril, et depuis cette époque la tumeur a encore diminué : dans les derniers jours d'octobre, elle n'avait plus que le volume d'un petit pois.

Cette observation et la précédente semblent prouver que l'hydriodate de potasse, qui d'ailleurs est actif, a cependant besoin d'être long-temps continué dans les cas difficiles, pour en obtenir tous les heureux résultats que l'on peut en attendre; elles montrent qu'il n'y a pas de danger d'en continuer l'usage tout le temps nécessaire; elles indiquent aussi toutes les deux que son action se fait sentir d'une manière remarquable sur une partie éloignée du lieu de la friction, et qu'une fois que le médicament a commencé d'agir sur les parties malades, son effet continue, quoique l'on diminue ou que l'on éloigne les frictions, et même quelque temps après qu'elles ont été entièrement abandonnées.

3e Observation. — Une demoiselle, âgée de vingt ans, reçut, au commencement de l'année, un coup violent à la partie supérieure du sein gauche; bientôt il survint à cette place une tumeur dure, indolente, et de la grosseur d'un très-petit œuf de poule. La malade cacha pendant quelques mois son accident; elle continua de se serrer dans un corset,

et ce ne fut qu'à la fin du mois de juin qu'enfin, la tumeur étant devenue douloureuse, elle fut obligée de demander du secours.

Je commençai par faire appliquer des cataplasmes émolliens sur tout le sein malade; je fis aussi poser, *à différentes fois*, des sangsues, et je continuai ce traitement durant quelques jours; mais enfin, voyant qu'il était sans effet sur la tumeur, qu'elle restait douloureuse et ne diminuait pas, je me décidai à prescrire la pommade avec l'hydriodate de potasse, dans les mêmes proportions que ci-dessus.

Après quelques jours de son usage, la malade me fit observer que cette pommade ne produisait aucun effet sur la tumeur, mais elle était étonnée que, n'en ayant frotté que le sein gauche, elle eût fait dissiper un assez gros goître situé au côté droit du cou : en effet, quelques jours après, ce goître n'existait plus; il paraissait même alors que la tumeur du sein, qui n'était plus douloureuse, avait légèrement diminué; mais la malade reprit son corset, que j'avais fait supprimer depuis le commencement du traitement, et les premiers accidens du sein reparurent.

Les frictions avec la pommade d'hydriodate de potasse continuaient depuis le commencement de juillet, lorsque, vers le milieu du mois d'août, M. Coindet, étant à Lausanne, visita ma malade. Il ne fut pas étonné de la guérison du goître, et me dit à ce sujet que, *si un goîtreux atteint d'un goître se frottait avec l'iode*, MÊME AU TALON, *il guérirait.*

Nous convînmes d'abandonner l'usage du médicament sur la tumeur du sein, parce qu'il restait sans action, et de recourir une nouvelle fois aux cataplasmes et aux sangsues répétées selon le besoin; l'avis particulier de M. Coindet fut d'ajouter des purgatifs doux, continués pendant quelque temps. Ce traitement eut le plus prompt succès; peu de jours après, la malade était complétement guérie.

Cette troisième observation confirme encore que l'iode peut agir sur une tumeur éloignée du lieu de la friction, et en opérer la guérison, ce qui devient très-intéressant dans les cas où l'on voudrait l'employer quand une cause quelconque empêcherait de l'appliquer sur la partie malade.

Il paraît aussi que ce médicament agit d'une manière plus sûre, plus énergique et plus prompte, sur les goîtres que sur les autres tumeurs.

On l'a accusé de faire diminuer les seins et de les flétrir ; le reproche est grave, mais je ne le crois pas fondé, du moins n'ai-je pas observé cet effet sur les deux demoiselles dont je viens de parler : il est possible que, quand le phénomène a été observé, une autre cause lui eût donné lieu, ou que le médicament ne le produise pas constamment.

---

Sur *les différences qui existent, relativement à la forme et à la situation du cerveau, dans les diverses classes du règne animal ;* par le docteur Godefroy-Reinhold Treviranus, *Professeur à Brême.*

(Premier article.)

Mon intention n'est pas de donner une description minutieuse de toutes les modifications que le cerveau éprouve aux différens degrés du règne animal. Je me contenterai d'établir quelques propositions générales, conséquences de mes propres recherches, touchant les plus importans des changemens que les parties de ce viscère subissent, à l'égard de leur forme et de leur situation réciproque, depuis l'homme jusqu'aux vers.

§. I. *Mammifères.* — Chez tous les animaux qui ont une véritable moelle épinière composée d'une seule pièce, et située du côté du dos, on peut distinguer dans le cerveau une écorce et un noyau. L'écorce est une couverture, composée de substance cérébrale, revêtue par les méninges, et qui ne se continue pas sur tous les points avec le noyau, de sorte qu'il existe des vides (ventricules) entre elle et ce dernier. Le noyau est une série d'organes, les uns découverts, les autres couverts par l'écorce, qui tiennent à la moelle allongée elle-même ou à ses prolongemens.

Sous le rapport de l'écorce, on peut partager tous les mammifères en trois classes.

La première comprend ceux dont le cerveau est formé de trois lobes ; tels sont l'homme et les singes. Chez eux la possession des lobes postérieurs est accompagnée de la présence de nerfs olfactifs simples, sans prolongemens olfactifs. L'homme a des circonvolutions très-nombreuses, très-profondes, et qui ne sont pas symétriques dans les deux hémi-

sphères. Le contraire a lieu chez les singes. Dans les animaux de cette famille que j'ai eu l'occasion de disséquer (*simia aygula*, *capucina* et *paniscus*), j'ai trouvé beaucoup moins de circonvolutions que chez certains animaux même qui sont privés de lobes postérieurs, tels que l'ours, par exemple.

La seconde se compose des phoques, qui ont de véritables nerfs olfactifs, sans prolongemens olfactifs proprement dits et séparés des lobes antérieurs. Chez eux, le tubercule gris du nerf olfactif est intimément uni à l'extrémité antérieure du cerveau. J'ai trouvé en même temps, dans le *phoca vitulina*, une trace de la corne postérieure du ventricule latéral. Cependant on ne peut pas fixer de limites, chez ces animaux, entre les lobes postérieurs et les moyens. Leurs circonvolutions sont nombreuses et non symétriques sur les deux hémisphères, comme chez l'homme, mais moins profondes.

La troisième classe comprend les animaux dont le cerveau n'a qu'un lobe antérieur et un lobe moyen. C'est là que se rangent tous les mammifères, à l'exception de l'homme, des singes et des phoques. On peut les subdiviser en ceux qui ont des prolongemens olfactifs, et ceux qui en sont dépourvus.

L'absence des prolongemens olfactifs n'a lieu que chez les cétacés. Ces animaux ont des nerfs olfactifs filiformes. Leurs circonvolutions sont, comme dans l'homme et les phoques, nombreuses et non symétriques sur les deux hémisphères.

On trouve des prolongemens olfactifs dans tous les animaux des genres ours, chien, chat et belette, dans les chauve-souris, le hérisson, la taupe, la musaraigne, les pachydermes et les ruminans.

Parmi les nombreux mammifères qui possèdent des prolongemens olfactifs, il y a de grandes différences à l'égard des circonvolutions cérébrales. Ces organes manquent en grande partie dans les rongeurs, les chauve-souris, la taupe et le hérisson. On les rencontre dans les carnassiers digitigrades, mais peu nombreuses, et très-symétriques sur les deux hémisphères. Elles sont en plus grand nombre dans les plantigrades, les pachydermes, les ruminans et les solipèdes, chez lesquels les plus considérables sont symétriques dans les deux hémisphères, tandis que les autres ne le sont pas. Deux saillies principales situées des deux côtés de la base du cerveau, dans tous les mammifères pourvus de prolongemens olfactifs,

et que Malacarne appelle *protubérances natiformes*, sont symétriques. Elles sont pyriformes; leur grosse extrémité regarde en devant, et la petite en arrière; en avant, elles sont bornées par la scissure de Sylvius. De ces saillies naissent les bandelettes médullaires externes des prolongemens olfactifs, au volume desquels le leur correspond toujours.

Ces protubérances pyriformes sont les seuls petits lobes qu'on trouve chez les mammifères mêmes auxquels manquent les autres circonvolutions. Mais il y a également ici des lobes plus volumineux. On distingue, sur chaque hémisphère du cerveau des rongeurs, du hérisson, de la taupe, de la musaraigne et des chauve-souris, un lobe supérieur et un lobe inférieur. Ces deux lobes sont séparés l'un de l'autre par un sillon longitudinal, d'où naissent les bords latéraux du corps calleux. Les supérieurs sont donc situés au-dessus de ce corps, et les inférieurs au-dessous. C'est par le rapport des lobes supérieurs aux prolongemens olfactifs, et par la forme de ces prolongemens, que les animaux dont il s'agit diffèrent des carnassiers, des pachydermes, des ruminans et des solipèdes. Chez ceux-ci, le cerveau ne présente pas de limite tranchée entre le lobe supérieur et l'inférieur, mais il y en a une entre le lobe antérieur et le moyen. Les lobes antérieurs sont ici séparés entièrement des prolongemens olfactifs, au-dessus desquels ils font saillie, et dont chacun constitue un organe distinct. Au contraire, dans les rongeurs, le hérisson, etc., les prolongemens olfactifs se composent d'une partie antérieure et d'une partie postérieure, qui sont séparées l'une de l'autre par une échancrure profonde. Sur la postérieure, on aperçoit la bandelette médullaire, analogue au nerf olfactif de l'homme, qui se trouve à la face inférieure des prolongemens olfactifs de tous les mammifères. L'antérieure a un noyau médullaire particulier. La partie postérieure est couverte par le lobe supérieur de chaque hémisphère, dans l'intérieur duquel la scissure de Sylvius ne se prolonge pas, comme dans les carnassiers, les rongeurs, etc., et qui forme par conséquent une masse non interrompue. La partie antérieure se trouve située à nu dans l'excavation antérieure du crâne, au devant de l'os ethmoïde.

M. Sœmmerring fait observer que les animaux voisins les uns des autres se ressemblent aussi par la forme générale des circonvolutions, et qu'il existe une analogie frappante, sous le rapport de ces dernières, entre les divers individus d'une

même espèce. J'ai constaté l'exactitude de cette observation, à laquelle Monro attachait avec raison une haute importance. Ainsi, par exemple, chez tous les carnassiers, le renard, le chien, le chat, la belette, etc., on remarque à la partie supérieure du cerveau trois incisures parallèles, longitudinales et flexueuses. Le blaireau, voisin de ces animaux, présente aussi les mêmes sillons; mais il a, en même temps, plusieurs autres incisures accessoires, qui leur manquent, et qui dénotent une autre affinité. Or celles-ci se rencontrent dans l'ours, chez lequel les sillons accessoires, encore faibles dans le blaireau, sont beaucoup plus longs et plus profonds, et de plus croisés par d'autres qu'on ne voit pas chez ce dernier. S'il était possible de décrire exactement la forme des anfractuosités et des circonvolutions, ce seul caractère suffirait pour classer les mammifères, et même pour établir parmi eux une classification plus naturelle que celles qui reposent sur les caractères tirés du reste de l'organisation.

Mais quelqu'exacte que soit cette proposition, l'assertion de quelques anatomistes qui prétendent que le nombre des circonvolutions du cerveau se trouve en rapport avec l'adresse et la docilité des animaux n'en est pas moins erronée. Le renard, le chien et le castor, qui, sans contredit, surpassent de beaucoup le cochon et la brebis, en adresse, en agilité et en prudence, ont moins de circonvolutions qu'eux; les circonvolutions manquent même presqu'entièrement aux animaux les plus industrieux et les plus susceptibles d'éducation.

Certaines modifications de la forme extérieure du cervelet coïncident avec les changemens de l'écorce du cerveau dont je viens de parler.

Si l'on compare les divisions de ce viscère chez les différens mammifères, on les trouve symétriques, quand les circonvolutions se ressemblent sur les deux hémisphères du cerveau, et non symétriques dans le cas contraire. Dans le premier cas sont les singes, les digitigrades, les chéiroptères, le hérisson, la taupe, la musaraigne et les rongeurs; dans le second, l'homme, l'ours, plusieurs ruminans, le cochon, le cheval, le phoque et le dauphin. Le défaut de symétrie du cervelet et du cerveau de ces derniers animaux n'a pas toujours lieu dans toutes les parties, ni au même degré. Ainsi, dans l'ours, les deux moitiés du cervelet se ressemblent davantage que dans le veau marin et le dauphin.

Un caractère propre au cervelet de plusieurs familles de

mammifères, c'est la courbure de l'éminence vermiforme sur le côté. On commence à l'apercevoir dans l'ours, mais fort peu prononcée. Elle est plus sensible dans le phoque, le dauphin et le cochon, plus encore dans le cheval et les ruminans. Chez plusieurs de ces derniers, l'éminence vermiforme décrit une si grande courbure en forme d'S, que les deux moitiés du cervelet en deviennent non symétriques dans leur situation, et qu'en les examinant du haut en bas, l'une d'elles paraît être plus large que l'autre.

A l'égard des lobules et de leurs divisions, on observe, dans le cervelet, un autre ordre de succession que dans le cerveau. Chez les singes, les carnassiers, les ruminans et le cochon, on aperçoit au cervelet plusieurs des lobes qui appartiennent à l'homme, notamment sur les parties latérales, les lobes antérieurs ou carrés, les lobes postérieurs, supérieurs et inférieurs, et les touffes; et sur l'éminence vermiforme, la borne, la pyramide et les courts ligamens transversaux. Mais à la place où existent, chez l'homme, les lobes digastriques et les amygdales, on trouve, chez ces animaux, d'autres lobes qui n'ont plus d'analogie avec ces divisions, et qui semblent être autant d'appendices des touffes accrues de volume. Les rongeurs n'offrent plus, dans les hémisphères, d'autres parties distinctes que les touffes, qui forment des prolongemens coniques, situés dans des excavations particulières du rocher [1]. Là aussi le nombre des lobules et des branches de l'arbre de la vie diminue beaucoup, tandis qu'il est encore très-considérable dans les carnassiers, quoique bien moindre que dans l'homme, qui a en même temps les lobules cérébelleux les plus longs. Les singes, puis les phoques sont ceux qui se rapprochent le plus de lui sous ce dernier rapport. Dans l'homme et dans les phoques, les lobules sont séparés en outre par des incisures parallèles aux sillons des divisions premières, au lieu de leur être plus ou moins perpendiculaires, comme dans les autres mammifères.

A la forme des divisions correspond celle de la masse entière du cervelet, qui dépend de la figure du ver et de son rapport proportionnel avec les hémisphères. Dans l'homme, l'éminence vermiforme est moins convexe et bien moins étroite,

[1] Je trouve déjà des traces de cette conformation dans les singes, chez lesquels on aperçoit de chaque côté du cervelet, sur les touffes, une petite saillie qui se loge dans un enfoncement de la portion pierreuse de l'os temporal.

eu égard aux hémisphères, que dans les autres mammifères. Aussi a-t-il le cervelet bien plus large, mais dans le même temps plus aplati en haut et en bas, que ces derniers, qui l'ont plus étroit et pyramidal. La grande étendue de l'éminence vermiforme fait que les mammifères ne présentent pas, entre les hémisphères qui en débordent l'extrémité postérieure, l'échancrure signalée par Reil. En général, la forme du cervelet et de ses divisions n'exprime pas moins et exprime même mieux encore le caractère de chaque famille de mammifères et ses affinités avec d'autres ordres, que les circonvolutions du cerveau.

L'une des différences les plus remarquables entre le cervelet de l'homme et celui des autres mammifères, consiste dans la présence et l'absence des amygdales. Il est assez remarquable qu'on ne trouve ces parties que dans le cervelet de l'homme. Si elles existaient aussi chez les singes, on pourrait croire qu'elles sont liées à la présence des lobes postérieurs du cerveau; mais on ne peut plus les distinguer des touffes chez ces animaux, qui ont au contraire ces mêmes touffes plus volumineuses que l'homme. Ceci nous prouve donc que ce n'est pas seulement le rapport mutuel et la forme des parties, mais aussi la présence de certains organes, qui distingue le cerveau de l'homme de celui des autres mammifères, comme, d'un autre côté, les appendices olfactifs nous fournissent un exemple d'organes dont les mammifères sont pourvus, et qui manquent à l'homme.

Nous trouvons la confirmation de ce fait lorsque nous jetons les yeux sur la moelle allongée. Cette partie nous offre, chez l'homme, les éminences olivaires, à la place desquelles les autres mammifères présentent des élévations, mais jamais de renflemens dont l'intérieur contienne un noyau aussi considérable de substance corticale. L'homme est aussi le seul animal chez lequel existent, dans le quatrième ventricule, les stries nerveuses que Piccolhomini regardait comme les racines des nerfs auditifs. Les autres mammifères ont, au contraire, des deux côtés des pyramides, immédiatement derrière le pont de Varole, une couche carrée de fibres médullaires parallèles et transversales, qui vont gagner l'origine des nerfs auditif et facial, et que j'appelle *corps trapézoïde* [1]. Cette

[1] Malacarne (*Memorie della Academia di Mantova*, tom. I, p. 87) parle de cette partie sous le nom de *lastre midollare*. M. Gall l'appelle le pont transversal derrière le pont de Varole.

couche va toujours en augmentant d'étendue chez les mammifères inférieurs, parce que le pont devient aussi de plus en plus petit ; chez les oiseaux, elle s'étend sur toute la face inférieure de la moelle allongée, ce qui l'a fait quelquefois confondre avec la protubérance annulaire. Certains mammifères offrent aussi, de chaque côté de la moelle allongée, le long des extrémités postérieures des corps restiformes, un renflement particulier sur lequel se prolongent les parties que MM. Wenzel ont désignées sous le nom de bandelettes grises. Beaucoup d'entre eux ont également une lame transversale qui bouche l'extrémité postérieure du quatrième ventricule [1], et qui devient d'autant plus grande que ces animaux se rapprochent davantage des oiseaux, sous le rapport de l'organisation cérébrale [2].

Toutes les autres différences que la moelle allongée offre dans les mammifères ont trait au rapport qui existe entre elle et le reste du cerveau, ainsi que la moelle épinière, et à la saillie plus considérable des faisceaux qui émanent de parties très-développées. Je me contenterai de faire un petit nombre de remarques à ce sujet. Dans l'homme, dont les hémisphères du cervelet l'emportent beaucoup sur l'éminence vermiforme, les cordons qu'il fournit au pont de Varole et aux tubercules quadrijumeaux sont les plus volumineux de ceux qui en émanent, tandis que ce sont les cordons restiformes dans les autres mammifères, dont l'éminence vermiforme est bien plus grosse par rapport aux hémisphères Cependant les cordons que le cervelet de l'homme envoye au pont et aux tubercules quadrijumeaux ne sont pas tellement forts, que ce soit seulement de leur volume plus considérable qu'on puisse déduire la grosseur de notre cervelet, qui paraît dépendre de la présence des corps rhomboïdes, bien moins développés chez les autres mammifères. En outre, les éminences pyramidales sont bien plus volumineuses dans l'homme, en proportion de la masse totale de la moelle allongée. Chez les autres mammifères, on voit saillir à la surface de cette partie de forts faisceaux, qui existent bien aussi dans l'homme, mais qui ne sont pas aussi marqués ; ainsi la taupe présente, de chaque

[1] Malacarne (*Encephalotom. nuov. univers.*, P. III, §. 114, 115. *Osservaz. in cirurgia*, P. II, p. 6. *Memorie della Società italiana di Verona*, tom. IV, p. 50), qui l'a trouvée dans le cheval, l'âne, l'agneau et le chien, l'appelle *travicello*.

[2] J'ai trouvé cette partie très-grosse dans la taupe, qui se rapproche tant des oiseaux sous un grand nombre de rapports.

côté des pyramides, une saillie longitudinale qui va gagner le nerf de la cinquième paire, très-volumineux chez cet animal.

Ce n'est non plus qu'une différence de volume, eu égard à celui de la moelle épinière et au reste du cerveau, qui distingue le pont de Varole et les pédoncules cérébraux des divers mammifères, lorsqu'on fait abstraction de la substance noire qui en occupe le centre dans l'homme, et qui n'existe pas chez ces derniers. Le cabiai est le seul d'entre eux chez lequel j'aie rencontré quelque chose de particulier dans ces organes; il m'a offert, dans l'enfoncement qui se trouve entre les pédoncules cérébraux, immédiatement au-devant de la protubérance annulaire, une petite masse arrondie de substance grise dont je n'ai pu deviner les rapports avec le reste du cerveau.

Mais on remarque des changemens considérables dans la forme et la situation de l'entrecroisement des nerfs optiques et des organes qui sont situés derrière.

Les éminences mamillaires ne forment que chez l'homme deux renflemens tout à fait distincts l'un de l'autre. Elles se rapprochent déjà davantage dans les singes. Chez les autres mammifères, elles se réunissent en une seule masse oblongue, dont l'extrémité la plus large touche immédiatement le chiasma des nerfs optiques, tandis que la plus étroite regarde en arrière. Dans la famille des ruminans, aussi bien que dans le cochon, le blaireau et l'ours, il reste encore quelques traces annonçant que cette masse est formée de deux moitiés symétriques; mais cette apparence disparaît dans les rongeurs, où, à la place des deux éminences mamillaires de l'homme, on ne trouve qu'une seule élévation, blanche en devant, cendrée en arrière, qui fait d'autant plus de saillie, que l'animal se rapproche davantage des oiseaux sous le point de vue de l'organisation cérébrale.

Il faut rapprocher de cette organisation une commissure qui existe, chez les mammifères inférieurs, entre l'éminence mamillaire et le chiasma des nerfs optiques. Chez l'homme, quelques fibres médullaires du chiasma vont gagner la substance qui forme le plancher du troisième ventricule; mais il n'y a pas de connexion immédiate entre la décussation et les éminences mamillaires. Cette connexion existe, quoiqu'encore très-faible [1], dans la famille des ruminans. Chez plusieurs

[1] J'ai surtout remarqué cette commissure dans le renne. Si je comprends bien Malacarne, il l'a observée aussi dans la chèvre (*Memorie della Accademia in Mantova*, tom. I, p. 81).

carnassiers, le putois par exemple, chez tous les rongeurs, les chéiroptères, le hérisson et la taupe, les nerfs optiques, très-minces, sont étroitement unis ou même confondus tout à fait avec l'éminence mamillaire. J'ai trouvé dans le rat, sur la partie antérieure et médullaire de cette saillie qu'embrassent les racines des nerfs optiques, des stries alternatives de substance médullaire semblables à celles qu'on observe dans le chiasma des nerfs optiques chez les oiseaux.

Les changemens qui surviennent dans la forme de l'éminence mamillaire et de sa commissure avec les nerfs optiques, chez les mammifères, influent également sur la glande pituitaire. L'entonnoir de cet organe naît du milieu de la masse commune dans laquelle les deux éminences se trouvent confondues ici. La glande elle-même a une forme arrondie, comme chez l'homme, tant qu'il subsiste quelque trace de division à la surface de cette masse; mais dans les derniers des carnassiers, le putois, le martre, etc., où la division cesse, elle prend la forme d'un champignon, dont l'entonnoir forme le pédoncule. Dans les rongeurs, les chéiroptères, le hérisson et la taupe, c'est un corps plat et rond, attaché à une bande étroite qui pend du milieu de la partie postérieure et grise de l'éminence mamillaire. Mais quelques changemens qu'elle éprouve dans sa forme, elle conserve toujours, au milieu de sa face supérieure, un noyau médullaire qui en fait par conséquent partie essentielle.

Telles sont les différences les plus importantes que le cerveau des mammifères présente à l'extérieur. Parmi ses organes intérieurs, les cornes d'Ammon et les couches des nerfs optiques sont ceux qui changent le plus de forme depuis l'homme jusqu'à l'extrémité de la classe.

Les cornes d'Ammon commencent à se modifier lorsqu'on voit paraître les appendices olfactifs. On peut distinguer, dans chacune de ces éminences, deux parties, l'une supérieure et l'autre inférieure. La partie inférieure est située dans la corne descendante du ventricule latéral, et elle conserve à peu près la même forme dans tous les mammifères. On voit seulement disparaître, dans les carnassiers et les rongeurs, les incisures que son corps frangé présente chez l'homme. Mais la partie supérieure est si volumineuse dans tous les animaux pourvus d'appendices olfactifs, qu'elle surpasse autant la portion correspondante du cerveau de l'homme que les appendices olfactifs surpassent les nerfs du même nom, et qu'on peut la considérer comme un organe propre aux animaux qui possè-

dent ces appendices. Dans l'homme, le singe et le dauphin, elle n'occupe qu'un étroit espace dans la corne postérieure du ventricule latéral, derrière les couches optiques. Chez les autres mammifères, elle couvre non-seulement toute la couche optique, mais encore l'extrémité postérieure du corps strié.

Les couches optiques éprouvent des changemens qu'il importe de déterminer, parce qu'ils répandent du jour sur l'affinité du cerveau des oiseaux avec celui des mammifères. Chez ces derniers, chacune d'elles est composée d'une partie antérieure et d'une partie postérieure, qui sont séparées l'une de l'autre intérieurement par une bandelette médullaire transversale; sur le bord supérieur de la partie postérieure, on aperçoit des faisceaux médullaires courbés en arcades, qui se rendent du bord antérieur des tubercules quadrijumeaux et des pédoncules de la glande pinéale à l'origine des nerfs optiques. La partie antérieure ne présente pas de stries semblables; elle est uniformément de couleur grise partout. Chez l'homme cette dernière portion est plus petite, eu égard à la postérieure, que dans les autres mammifères, et le bord postérieur de celle-ci, où commence le nerf optique, présente chez lui deux tubercules, l'un supérieur, l'autre inférieur, qui font peu de saillie. Plus l'organisation du cerveau des mammifères s'éloigne de celle du cerveau de l'homme, plus les deux tubercules de la portion postérieure font de saillie en dehors au-dessus du bord externe du corps strié, plus ils se confondent l'un avec l'autre, et plus la forme de cette partie postérieure s'arrondit. Ce changement frappe surtout dans le veau marin, les rongeurs, le hérisson, la taupe et les chauve-souris. Les parties postérieures des couches optiques ainsi transformées ressembleraient parfaitement aux couches optiques des oiseaux, si elles étaient plus rapprochées de la base du cerveau.

On a encore indiqué, mais je crois que c'est à tort, comme un caractère propre à distinguer le cerveau des animaux de celui de l'homme, le volume plus considérable de la commissure molle des couches optiques [1]. Dans certains animaux, par exemple, le blaireau et le phoque, je trouve, en effet, cette commissure très-volumineuse. Mais, d'un autre côté, elle m'a paru l'être moins dans certains rongeurs que dans l'homme. Son volume est sujet à varier beaucoup dans les

[1] Vicq-d'Azyr, Mém. de l'Ac. des sc. de Paris, an. 1783, p. 470.

divers individus de notre espèce; il l'est encore davantage dans les différentes espèces de mammifères.

On voit, d'après ce qui a été dit jusqu'ici, qu'à quelques exceptions près, tous les changemens qu'éprouve le cerveau des animaux peuvent se rapporter à des modifications dans les dimensions, soit d'organes entiers par rapport à la masse totale, soit de quelques-unes de leurs parties à l'égard des autres. C'est aussi là-dessus que reposent toutes les différences qu'on reconnaît en examinant les autres organes internes du cerveau à l'extérieur.

Le corps calleux et la cloison transparente se raccourcissent et deviennent de plus en plus minces, dans la série animale, depuis l'homme jusqu'aux singes, aux ruminans, au cochon, au dauphin, au phoque, aux carnassiers et rongeurs, au hérisson, à la taupe et aux chauve-souris.

La voûte à trois piliers se raccourcit dans la même proportion; mais à mesure qu'elle devient plus courte, sa partie antérieure acquiert plus de largeur.

Les corps striés se rétrécissent, sans diminuer toujours de longueur.

La commissure antérieure conserve à peu près la même forme et la même grandeur relative chez tous les mammifères; seulement, chez ceux qui ont des appendices olfactifs, elle s'étend jusqu'à la dernière extrémité de ces organes, c'est-à-dire bien plus en devant que chez l'homme.

La commissure postérieure se partage, chez plusieurs mammifères, en divers cordons situés les uns au-dessus des autres [1].

La glande pinéale est plus allongée dans la plupart des mammifères que dans l'homme; elle est plus petite dans les carnassiers, plus volumineuse, au contraire, dans les phoques et les ruminans.

Les cordons médullaires qui vont des pédoncules de la glande pinéale au bord interne des couches optiques, sont plus larges et mieux délimités dans tous les animaux que dans l'homme.

Les tubercules quadrijumeaux, pris ensemble, font, comparativement au reste du cerveau, une masse bien moins considérable chez l'homme que chez les autres mammifères. On

[1] Comme Vicq-d'Azyr l'a vu pour la première fois dans l'agneau, *loc. cit.*, p. 484.

voit aussi grossir en même temps qu'eux, chez ces derniers, les deux éminences arrondies, placées sur les côtés des pédoncules cérébraux, immédiatement derrière les corps géniculés internes, que Santorini [1], le premier, a bien étudiées dans l'homme et figurées, que M. Cuvier [2] considère comme une troisième paire de tubercules quadrijumeaux, dans lesquels la plupart des anatomistes modernes ne voyent que des appendices des couches optiques, auxquels ils donnent le nom de corps géniculés externes, mais qui me paraissent appartenir aussi bien aux pédoncules du cerveau qu'aux couches optiques, et mériter le nom de tubercules des pédoncules du cerveau.

§. II. *Oiseaux.* — Si l'on tient le cerveau des oiseaux à côté de celui des mammifères, on trouve entre eux une analogie frappante sous certains rapports, mais, à tant d'autres égards, des différences si grandes, qu'on est embarassé pour donner des noms aux parties.

Les principales parties qui frappent la vue lorsqu'on considère le cerveau des oiseaux à l'intérieur, sont deux masses symétriques et situées en devant, d'où naissent les nerfs olfactifs; deux éminences coniques, situées derrière celles-là, qui tiennent en dedans au reste du cerveau par des appendices oblongs; la base, sur laquelle les nerfs optiques se réunissent, est la moelle allongée. Pour éviter toutes les dénominations hypothétiques, j'appellerai les deux premières masses hémisphères antérieurs, les deux suivantes hémisphères postérieurs, et je donnerai le nom de cuisses aux appendices de ces dernières.

Sur la face supérieure de chaque hémisphère antérieur, on remarque un sillon longitudinal, et sur leur base un sillon transversal, parallèle à leur bord postérieur, dans le milieu duquel se trouve une masse de substance médullaire d'où se détachent des stries, qui vont gagner l'origine des nerfs olfactifs, comme cela a lieu pour les appendices olfactifs des mammifères. Les nerfs de l'odorat naissent de l'extrémité antérieure de la base de ces hémisphères, dont ils sont séparés par un rétrécissement. Derrière eux, des deux côtés de la ligne médiane, se trouve, sur la base du cerveau, un renflement oblong, qui fait d'autant plus de saillie, et qui a une couleur d'autant plus blanche, dans l'état frais, que les stries

[1] *Tabulæ septemdecim*, p. 32; tab. III, fig. 1, cl.
[2] Leç. d'anat. comp., tom. II, p. 32.

médullaires dont je viens de parler sont moins apparentes, de sorte que ces deux parties semblent être en quelque sorte dans un état d'antagonisme, sous le rapport de leur développement.

Les deux hémisphères antérieurs sont unis ensemble par du tissu cellulaire, au bord interne de leur face supérieure, et au-dessous de la dure-mère. Entre eux, à leur partie postérieure, on aperçoit la glande pinéale. Lorsqu'on détruit le tissu cellulaire, et qu'on écarte les deux hémisphères l'un de l'autre, on voit s'étendre sur chacun la cloison rayonnée qui naît d'une couche de substance médullaire, d'où partent en rayonnant des stries alternatives de substance blanche et de substance grise. Cette cloison s'étend sur les hémisphères jusqu'au sillon longitudinal, où elle se confond avec leur substance intérieure. En arrière elle se prolonge, sous la forme de mince membrane, sur les cuisses des hémisphères postérieurs. Dans l'excavation des hémisphères antérieurs, dont elle constitue le toit, on voit saillir la masse interne de ces derniers sous la forme d'un tubercule arrondi, de substance grise, couvert d'un plexus choroïde analogue à celui qui existe dans les ventricules latéraux des mammifères. La substance médullaire d'où partent les rayons de la cloison, naît de deux parties symétriques et unies ensemble, qui sont épaisses en arrière, et plus étroites en devant, qui se continuent sur les côtés avec le noyau des hémisphères antérieurs et en arrière avec les cuisses des hémisphères postérieurs, qui se prolongent par devant en deux cylindres médullaires naissant du chiasma des nerfs optiques à la base du cerveau et confondus avec la substance médullaire de cette base, et qui sont couvertes par un prolongement très-mince de la cloison rayonnée. Au-dessous de ces deux parties existe une commissure qui ressemble à la commissure antérieure du cerveau des mammifères.

Maintenant à quelles parties du cerveau des mammifères peut-on comparer les hémisphères antérieurs de celui des oiseaux, ainsi que les parties qu'on trouve dans leur intérieur ou qui sont appliquées contre eux?

Ce qui peut nous aider à résoudre ce problème, c'est d'abord la bandelette médullaire qui se porte du sillon transversal des hémisphères antérieurs aux nerfs olfactifs. Cette bandelette correspond manifestement à celle qui, dans les mammifères, va de la scissure de Sylvius au même nerf, et qui,

chez les rongeurs, s'arrête aux divisions antérieures des prolongemens olfactifs, de même que chez les oiseaux à l'origine du nerf de l'odorat; c'est l'analogue de celles des fibres médullaires du nerf olfactif qui, dans l'homme, proviennent de la scissure de Sylvius. Le renflement médullaire, dirigé vers l'appendice olfactif, qu'on observe, chez plusieurs oiseaux, au bord interne de chaque hémisphère intérieur, et qu'on voit provenir des pédoncules cérébraux dans les perroquets, où il est surtout fort prononcé, doit au contraire être comparé à la portion qui naît des racines internes du nerf dans l'homme. Nous serons donc forcés d'admettre que le sillon transversal du cerveau des oiseaux représente la scissure de Sylvius. Or, il suit de là :

1°. Que les hémisphères antérieurs du cerveau des oiseaux sont composés des lobes antérieurs et d'une partie des lobes postérieurs de celui des mammifères;

2°. Que les nerfs olfactifs des oiseaux sont analogues aux divisions antérieures des appendices olfactifs des mammifères rongeurs;

3°. Que les deux sillons longitudinaux creusés à la partie supérieure des hémisphères antérieurs du cerveau des oiseaux correspondent à ceux qui, dans les rongeurs, partagent le cerveau en lobes supérieurs et en lobes inférieurs;

4°. Que, chez les oiseaux, les lobes comparables aux divisions postérieures des appendices olfactifs des mammifères, l'emportent bien davantage sur tous les autres que dans ces derniers.

Nous avons maintenant à déterminer la situation de la commissure antérieure. Cette partie du cerveau des oiseaux est sans aucun doute la même que celle qu'on appelle ainsi dans les mammifères. Chez ces derniers, elle passe au-devant des corps striés, pour aller gagner les nerfs olfactifs ou les extrémités antérieures des appendices olfactifs. Dans les oiseaux, elle suit la même marche; mais, derrière elle, on ne trouve qu'un faible amas de substance médullaire, qui provient de l'endroit où les cuisses des hémisphères postérieurs se réunissent aux pédoncules cérébraux, et d'où partent quelques fibres médullaires arquées qui s'épanouissent en avant. Le reste de la substance interne des hémisphères antérieurs est une matière grise uniforme. D'après cela, on commet bien certainement une erreur lorsqu'on prétend que la masse toute entière des hémisphères antérieurs correspond

aux corps cannelés des mammifères. On ne peut comparer à ces corps que la portion située derrière la commissure antérieure. Le reste de la masse répond, en grande partie, aux organes qui représentent les divisions postérieures des appendices olfactifs des mammifères. Peut-être les cornes d'Ammon sont-elles confondues aussi, chez les oiseaux, avec la masse interne des hémisphères antérieurs. Dans la bécasse, on observe en dehors, des deux côtés de la base du cerveau, au bord externe de ces hémisphères, deux protubérances recourbées et cylindriques, ayant absolument la même forme que les hippocampes, lorsqu'on les regarde en dessous. Les hémisphères antérieurs du cerveau des oiseaux contiennent donc, réunis en une seule masse, plusieurs organes qui sont distincts et séparés chez les mammifères, et cette masse contient moins de substance médullaire et plus de substance grise qu'aucune des grosses parties du cerveau des mammifères.

La cloison rayonnée des oiseaux est regardée, mais à tort aussi, par la plupart des anatomistes, comme l'analogue de la cloison transparente des mammifères. Il est vrai qu'elle a de l'analogie avec cette dernière par sa situation et sa texture. Mais, chez les mammifères, la cloison transparente diminue d'étendue à mesure que le corps calleux devient plus petit et plus mince. A peine en existe-t-il encore quelque trace dans les rongeurs, le hérisson, la taupe et les chauve-souris [1]. Or, ces animaux sont précisément ceux dont les oiseaux se rapprochent le plus par l'organisation de leur cerveau. Il n'est donc pas croyable qu'une partie qui a déjà disparu en grande partie chez les derniers mammifères reparaisse tout à coup chez les oiseaux, avec plus de force et d'étendue qu'elle n'en a nulle part dans la classe précédente. Il est plus vraisemblable en conséquence que, comme le pensait Malacarne [2], la cloison rayonnée dérive du corps calleux des mammifères. Ce corps forme, ainsi qu'elle, une lame mince et fibreuse dans les rongeurs, le hérisson, la taupe et les chéiroptères. La cloison rayonnée se confond, de même que le corps calleux, avec la calotte des hémisphères antérieurs, et son épaisseur est proportionnée à celle de cette calotte. De

[1] J'ai trouvé, comme M. Carus (*Versuch einer Darstellung des Nervensystems*, p. 225) que, chez ces animaux, le corps calleux n'était uni encore à la voûte que par des filamens médullaires très-minces.

[2] *Memorie della Società italiana*, tom. III, p. 148.

son extrémité inférieure et médullaire, partent aussi des fibres rayonnées, comme de la partie moyenne du corps calleux des mammifères. A la vérité, sa situation diffère de celle du corps calleux, mais toutes les autres parties du cerveau des oiseaux qui ont leurs analogues chez les mammifères, se trouvent dans le même cas.

Les deux renflemens situés immédiatement au-dessus de la commissure antérieure, auxquels donne naissance la partie inférieure et médullaire de la cloison transparente, sont les deux moitiés de la voûte à trois piliers des mammifères, et ses deux prolongemens médullaires qu'on trouve à la base du cerveau, devant le chiasma des nerfs optiques, sont les piliers antérieurs de cette voûte. Chez certains oiseaux, la cicogne par exemple, l'analogie est si frappante, qu'on ne conçoit pas comment les anatomistes ont pu la méconnaître jusqu'à ce jour [1].

Les plus énigmatiques de toutes les parties du cerveau des oiseaux sont les deux hémisphères postérieurs. Ils diffèrent de tous les organes cérébraux des mammifères, non-seulement par leur situation et leur forme, mais encore par leur structure et par la manière dont ils sont unis ensemble. Leurs parties postérieures, qui sont coniques, ont une écorce et un noyau. L'écorce est composée de quatre couches : une couche extérieure de substance médullaire, qui se continue en partie avec les racines des nerfs optiques, et en partie avec les hémisphères antérieurs au-dessous du chiasma : une couche de substance corticale, une seconde couche de substance médullaire, qui se continue avec les fibres des cuisses des hémisphères postérieurs, et une dernière couche de substance corticale. Le noyau contient de la substance médullaire enveloppée d'une couche fort mince de substance corticale. Il naît des cordons médullaires situés des deux côtés de la ligne médiane dans le quatrième ventricule, et se continue avec les cuisses des hémisphères postérieurs. Entre l'écorce et le noyau se trouve une excavation dans laquelle un plexus choroïde pénètre par une petite ouverture située sur le côté de l'aque-

[1] Haller (*Op. min.*, tom. III, p. 192) paraît l'avoir pris pour les corps striés dans le canard. Malacarne et M. Carus n'y ont eu aucun égard. M. A. Meckel parle d'un filament blanc, qu'après avoir écarté avec force les hémisphères antérieurs il a observé, dans l'oie, au-dessus de la commissure antérieure, et qu'il regarde comme un rudiment du corps calleux. Je présume que c'était un débris de la voûte que l'anatomiste avait déchirée.

duc de Sylvius. Les deux hémisphères postérieurs sont réunis par une large bande transversale à leur partie supérieure, immédiatement derrière la glande pinéale, devant la valvule de Vieussens et au-dessus de l'aqueduc de Sylvius, c'est-à-dire dans l'endroit précisément où les tubercules quadrijumeaux se trouvent situés chez les mammifères. Cette bande contient des stries médullaires transversales, qui alternent avec d'autres stries de substance blanche. Les stries médullaires se continuent avec les couches médullaires des hémisphères postérieurs, et les stries grises avec les couches corticales de ces mêmes hémisphères. Au-devant de la bande transversale se trouve, comme dans les mammifères, une commissure postérieure, sous laquelle on remarque encore une troisième bande transversale, chez certains oiseaux, qui, de cette manière, sont munis de deux commissures postérieures. Les nerfs optiques naissent de la couche médullaire externe des hémisphères postérieurs par une racine plus large, mais plus courte, que dans les mammifères.

Tous les anatomistes, jusqu'à M. Gall, ont regardé ces hémisphères postérieurs comme les analogues des couches optiques. M. Gall dit qu'ils représentent la paire antérieure des tubercules quadrijumeaux. M. Tiedemann pense qu'ils sont formés par des tubercules antérieurs et postérieurs, confondus de chaque côté en une seule masse.

Aucune de ces opinions ne me paraît exacte.

Les hémisphères postérieurs des oiseaux peuvent d'autant moins être regardés comme représentant la masse entière de couches optiques des mammifères, à raison de leur situation et de leur structure intime, qu'ainsi que M. Tiedemann en a fait la remarque, entre les deux hémisphères antérieurs de ces mêmes animaux, se trouvent encore les deux autres parties auxquelles j'ai donné le nom de cuisses des hémisphères postérieurs, et que leur forme et leurs connexions rapprochent des couches optiques des mammifères. Mais ces hémisphères ne peuvent non plus correspondre aux tubercules quadrijumeaux. M. Gall n'a allégué aucune preuve péremptoire en faveur de son opinion, sinon que les nerfs optiques naissent de ces hémisphères chez les oiseaux, comme ils proviennent de la paire antérieure des tubercules quadrijumeaux chez les mammifères, et que les hémisphères eux-mêmes sont situés entre la commissure postérieure et la grande valvule cérébrale, ou de Vieussens. Les rapporteurs de l'Institut ont laissé sub-

sister ces deux argumens, dont aucun cependant n'est conforme à la vérité. Il est inexact de dire que les nerfs optiques naissent uniquement, ou même principalement, de la paire antérieure des tubercules quadrijumeaux. Ils naissent immédiatement de l'organe dont tous les anciens anatomistes les faisaient provenir, c'est-à-dire des couches optiques. Tout ce qu'il y a de vrai, c'est qu'aux fibres médullaires qui, de ces couches, vont les gagner, s'en joignent d'autres provenant des tubercules quadrijumeaux, et que les fibres dont ils sont formés se réunissent en un seul faisceau sur la limite qui sépare les couches optiques de ces mêmes tubercules. Quant à ce qui concerne la situation des hémisphères postérieurs, ils ne sont pas placés tout à fait, mais seulement en partie, derrière la commissure postérieure. L'opinion de M. Tiedemann repose sur des argumens tirés de la manière dont les tubercules quadrijumeaux se forment dans le fœtus humain. « Les prétendues couches optiques des oiseaux, dit cet ana-« tomiste [1], correspondent manifestement, quant à leur si-« tuation, aux tubercules quadrijumeaux, tels qu'on les ob-« serve dans le fœtus de l'homme, et on les aperçoit tout à « fait à découvert, circonstance qui se retrouve aussi, dans « ce dernier, jusqu'au cinquième mois. Elles sont très-volu-« mineuses, arrondies et lisses, comme dans le fœtus des « premiers temps de la grossesse. Elles contiennent une ca-« vité qui communique avec l'aqueduc de Sylvius, comme « dans le fœtus. Elles sont formées par les fibres médullaires « qui s'élèvent des parties latérales de la moelle épinière, se « renversant de dehors en dedans, et s'unissent ensemble par « le moyen d'une lamelle médullaire fort mince. Une couche « de substance grise se trouve mêlée avec ces fibres médul-« laires. » On peut élever plus d'une objection contre ce rapprochement. D'abord la situation des hémisphères postérieurs du cerveau des oiseaux est au fond très-différente de celle des tubercules quadrijumeaux, non-seulement dans le fœtus de l'homme, mais encore dans tous les autres mammifères. Ils sont bien plus écartés l'un de l'autre qu'aucune analogie tirée des mammifères ne permet de croire que les tubercules quadrijumeaux des deux côtés puissent l'être jamais. Ajoutez à cela que les tubercules quadrijumeaux du fœtus, durant les premiers mois de la grossesse, ne sont encore que

[1] Anatomie du cerveau, trad. par Jourdan, p. 199.

deux lamelles droites et non recourbées. Si donc on pouvait tirer du cerveau de l'embryon humain quelque conclusion applicable aux oiseaux, il faudrait s'attendre à trouver, chez ceux-ci, les tubercules quadrijumeaux sous la forme d'une lamelle plutôt que sous celle de deux hémisphères.

Nous trouvons réellement une lamelle semblable chez les oiseaux, et à l'endroit même où les tubercules quadrijumeaux sont situés dans les mammifères. C'est la bande transversale des hémisphères postérieurs, dont j'ai déjà parlé. Sur une coupe perpendiculaire passant par la ligne médiane du cerveau, elle forme une saillie analogue à celle que produisent les tubercules quadrijumeaux d'un très-jeune fœtus humain. Elle constitue une commissure, ce qu'est aussi la couche externe des tubercules quadrijumeaux, composée en partie de fibres transversales. Derrière elle, près de la valvule cérébrale, le nerf de la quatrième paire naît de la même manière que chez les mammifères. Au-dessous d'elle, suivant l'observation fort exacte, mais tout à fait négligée, de Malacarne, on trouve, chez les oiseaux, les deux côtés du sillon médian du plancher des troisième et quatrième ventricules, et immédiatement l'une derrière l'autre, une paire antérieure et une paire postérieure d'élévations, qui ne peuvent pas être la masse entière des tubercules quadrijumeaux, comme le pense Malacarne, mais qui sont bien un debris de la base de cette masse, puisqu'on voit un prolongement du cervelet semblable à celui qui, chez les mammifères, se jette dans les tubercules quadrijumeaux, s'unir avec la paire postérieure de ces élévations, et en même temps avec les extrémités de la bandelette transversale située au-dessus d'elles [1]. Ces élévations et cette bande transversale forment donc le plancher et le plafond d'une excavation qui a beaucoup plus d'affinité avec la cavité des tubercules quadrijumeaux qu'on trouve dans le fœtus des mammifères, qu'il n'y en a entre cette dernière et les excavations des hémisphères postérieurs du cerveau des oiseaux. Enfin, que pourrait être la bande transversale, sinon, comme Haller le disait [2], le plafond des tubercules quadrijumeaux? Serait-ce par hasard la commissure postérieure? Il est vrai que quelques anatomistes l'ont rapportée à cette commissure, mais contre toute espèce d'analogie. La commis-

[1] *Memorie della Società italiana*, tom. III, p. 164.
[2] *Opp. min.*, tom. III, p. 193.

sure postérieure, dans les oiseaux comme dans les mammifères, est un ruban étroit, auquel aboutissent deux minces filamens qui viennent de la glande pinéale. Or, la bande transversale dont il s'agit n'a pas de connexions avec la glande pinéale.

Mais à quelle partie du cerveau des mammifères rapportera-t-on les hémisphères postérieurs de celui des oiseaux, si ces derniers ne proviennent ni de la masse totale des couches optiques, ni des tubercules quadrijumeaux? Je crois qu'ils correspondent à la partie postérieure des couches optiques, qui, ainsi que nous l'avons déjà vu, représenterait parfaitement l'un d'entre eux, si elle était plus rapprochée de la base du cerveau. Or, ce rapprochement est effectué, chez les oiseaux, par la diminution que les pédoncules cérébraux éprouvent dans leur volume. J'ai fait une observation sur le cigne, qui ne laisse pas le moindre doute à cet égard. Chez cet oiseau, j'ai trouvé à la base du cerveau, dans l'angle que les commencemens des nerfs optiques forment avec les hémisphères postérieurs, deux petits renflemens demi-hémisphériques, qui correspondaient manifestement aux corps genouillés internes des mammifères. Ces tubercules sont situés, chez ces derniers animaux, sur la limite qui sépare la partie supérieure du cerveau de l'inférieure; dans le cigne, ils sont tout à fait en dessous. Ils ne peuvent arriver à cette situation que par suite d'une diminution dans le volume des pédoncules cérébraux. C'est donc aussi cette diminution qui fait que les parties postérieures des couches optiques se montrent, chez les oiseaux, sous la forme d'hémisphères postérieurs, à la base du cerveau, et que les racines des nerfs optiques ont moins de chemin à faire pour se réunir chez les animaux que chez les mammifères.

Ce qui précède répand le plus grand jour sur les parties auxquelles j'ai donné le nom de cuisses des hémisphères postérieurs. La plupart des anciens anatomistes n'ont pas eu le moindre égard à ces parties. Haller, dans la seconde édition de sa Physiologie, les confond avec les corps striés, auxquels il avait rapporté la voûte à trois piliers dans son traité sur le cerveau des oiseaux et des poissons [1]. Malacarne les observa bien [2], mais il n'en reconnut pas la véritable nature, et leur donna le nom de *lobes*. Ce ne sont autre chose que les parties antérieures des couches optiques du cerveau des mammifères.

[1] *De corp. hum. fabricâ*, tom. VIII, p. 81.
[2] *Memorie della Società italiana*, tom. III, p. 148.

Elles se continuent, comme ces dernières, avec les corps striés et avec les pédoncules cérébraux. La commissure molle qui les unit ensemble dans les mammifères, existe également ici. Dans le *psittacus erithaeus*, où elles sont remarquables à raison de leur forme arrondie, je les ai toujours trouvées entièrement adhérentes par leurs bords internes. Le bord interne de leur partie supérieure présente deux bandelettes blanches qui paraissent être les prolongemens des pédoncules de la glande pinéale, qu'on peut poursuivre jusque dans le noyau des hémisphères antérieurs, et qui se comportent par conséquent de la même manière que le font les bandelettes médullaires du bord interne des couches optiques dans les mammifères. Deux autres bandelettes médullaires, qui se trouvent au bord externe de la face supérieure de ces parties, naissent de la voûte, et correspondent à ses piliers postérieurs chez les mammifères.

La diminution de volume des pédoncules cérébraux qui entraîne un changement total dans la situation de la partie postérieure des couches optiques, est accompagnée d'un raccourcissement tel de leurs faces inférieures, qu'à peine peut on en apercevoir encore un léger reste à la base du cerveau. C'est ce qui fait que le cerveau des oiseaux, vu de côté, affecte, relativement à la moelle épinière, une situation toute autre que dans les mammifères des classes supérieures, car la moelle allongée, au lieu d'être en ligne droite, se courbe de bas en haut pour aller gagner celle de l'épine. Voilà pourquoi aussi on n'aperçoit à la base du cerveau des oiseaux, entre les commencemens des nerfs optiques et l'extrémité antérieure de la moelle allongée, rien autre chose que la glande pituitaire, les commencemens des nerfs de la troisième paire, et, dans le cigne, les débris des corps genouillés externes dont j'ai parlé tout à l'heure.

Les racines des nerfs optiques et leur chiasma sont unis dans toute leur étendue avec la base du cerveau, chez les oiseaux. Cette union, qui devient déjà d'autant plus intime chez les mammifères, que ces animaux se rapprochent davantage des oiseaux sous le rapport de l'organisation cérébrale, augmente tellement chez ceux-ci, qu'on ne peut parvenir à séparer les racines des nerfs optiques de la substance cérébrale qui les recouvre, qu'après avoir fait durcir l'encéphale en le plongeant dans l'alcool. Le chiasma des nerfs visuels est ici oblong; il fait une forte saillie, et il est garni intérieu-

rement de bandelettes transversales et alternatives de substance grise et de substance blanche. Les rongeurs nous avaient déjà préparés à cette disposition. Mais il n'y a pas d'éminence mamillaire chez les oiseaux, comme chez ces mammifères. Haller et Malacarne [1] parlent, il est vrai, des éminences mamillaires des oiseaux ; mais tous deux s'expriment d'une manière si vague, qu'il est difficile d'imaginer quels sont les organes dont ils ont voulu parler sous cette dénomination. Ce qu'il y a de certain, c'est que, chez les oiseaux, on n'observe, au-dessus et à côté de la glande pituitaire, qu'une petite élévation blanche à l'extérieur, et formée de substance corticale à l'intérieur, qui n'a plus qu'une bien faible analogie avec les éminences mamillaires des mammifères. La glande pituitaire est petite et ronde ; elle tient au cerveau par un entonnoir très-court, et elle est unie au chiasma des nerfs optiques par des filamens médullaires.

Immédiatement derrière la glande pituitaire, et sur ses deux côtés, naissent les nerfs de la troisième paire, derrière l'origine desquels on aperçoit l'extrémité antérieure de la moelle allongée, qui ne présente aucune trace du pont de Varole. Haller [2], Vicq d'Azyr [3], Malacarne [4] et d'autres anatomistes, qui parlent d'une protubérance annulaire chez les oiseaux, ont pris pour telle la moelle allongée toute entière, dont la face inférieure est aussi convexe, chez certains oiseaux, que le pont l'est dans les mammifères. Ce qui prouve que cette protubérance n'existe pas chez les oiseaux, c'est que le canard, le cigne et l'oie ont des rudimens d'éminences pyramidales, qu'on peut poursuivre, chez le cigne, jusque dans les hémisphères antérieurs, où ils se réunissent aux fibres médullaires nées de la scissure de Sylvius. Or ils ne s'étendraient pas si loin, et s'arrêteraient au bord postérieur du pont de Varole, si ce dernier existait. Il est vrai qu'on trouve à la partie externe de la face inférieure de la moelle allongée, et des deux côtés de son sillon médian, une couche de fibres dirigées en travers ; mais ces fibres appartiennent au trapèze, que nous avons vu se développer toujours de plus en plus dans les mammifères inférieurs, et non au pont de Varole.

A côté des pyramides, que les anciens anatomistes refu-

[1] *Memorie della Società italiana*, tom. III, p. 165 et 166.
[2] *Opp. min.*, tom. III, p. 193.
[3] Mém. de l'Acad. des sc. de Paris, 1783, p. 472.
[4] *Memorie della Società italiana*, tom. IV, p. 45.

saient aux oiseaux avec tout aussi peu de fondement qu'ils leur accordaient un pont de Varole [1], on trouve, chez les canards et les animaux voisins, plusieurs autres protubérances longitudinales, étroites en arrière, et larges en devant, qui se dirigent vers les hémisphères postérieurs et les nerfs de la cinquième paire; vers l'extrémité postérieure de la moelle allongée, les cordons pyramidaux s'écartent l'un de l'autre, et, dans l'endroit même où ils se croisent chez l'homme, ils laissent entre eux un intervalle rempli de fibres entrecroisées.

Sur la partie supérieure de la moelle allongée on aperçoit des corps restiformes très-volumineux et un quatrième ventricule d'une grande capacité. Derrière l'endroit d'où ils fournissent les prolongemens du cervelet vers la moelle allongée, on trouve, chez certains oiseaux, par exemple dans le *colymbus stellatus*, des renflemens analogues à ceux qui existent chez plusieurs mammifères. Au contraire, il n'y a aucune trace de véritables prolongemens du cervelet vers le pont de Varole, et ceux qu'ils portent aux tubercules quadrijumeaux, sont réduits à deux courts et étroits faisceaux médullaires, qui naissent du point où la bande transversale, que nous avons dit être un rudiment des tubercules quadrijumeaux, s'unit au plancher de l'aqueduc de Sylvius.

L'intérieur du quatrième ventricule renferme, de chaque côté, une bandelette médullaire entourée de substance grise, qui se prolonge jusqu'à la substance médullaire située à l'extrémité postérieure des hémisphères antérieurs. Dans l'aqueduc de Sylvius, on voit saillir sur ces bandelettes, et des deux côtés, les deux éminences qui représentent la base des tubercules quadrijumeaux des mammifères, et derrière lesquelles se remarquent des filamens médullaires parallèles qui vont du sillon médian du ventricule à ses parties latérales. Un prolongement postérieur de la bande transversale des hémisphères postérieurs forme, sous le cervelet, au quatrième ventricule, un toit analogue à celui qui résulte de la valvule de Vieussens chez les mammifères. Dans cet épithélium, immédiatement derrière l'origine des nerfs de la quatrième paire, se trouve une strie médullaire transversale, qui devient assez forte, chez certains oiseaux, pour prendre l'apparence d'une

[1] M. Cuvier (*Leç. d'anat. comp.*, tom. II, p. 161) refuse le pont de Varole et les pyramides aux oiseaux. A. Meckel a le premier examiné ces parties avec soin dans l'oie.

commissure. Examinée au microscope, elle semble formée de deux moitiés latérales, dont les fibres se continuent en partie, sur le milieu de la valvule cérébrale, avec l'origine du nerf de la quatrième paire. A. Meckel la regarde, contre toute analogie, comme correspondante aux prolongemens du cervelet vers les tubercules quadrijumeaux. Je ne puis voir en elle qu'un développement plus considérable de la strie blanche qu'on aperçoit sur la valvule de Vieussens, chez l'homme et les autres mammifères, et qui envoie également quelques fibres aux nerfs de la quatrième paire. Un autre épithélium bouche l'extrémité postérieure du quatrième ventricule, et celui-là est ordinairement plus long dans les oiseaux que dans la majeure partie des mammifères.

La configuration du cervelet des oiseaux est en rapport parfait avec la force des corps restiformes, la petitesse des prolongemens qui se rendent aux tubercules quadrijumeaux et l'absence de ceux qui sont destinés au pont de Varole. L'éminence vermiforme, qui est produite par les corps restiformes, constitue presqu'à elle seule le cervelet, dans les oiseaux; les hémisphères, qui tirent leur origine principale de ces prolongemens, ne sont ici que deux petites éminences latérales, dans lesquelles quelques-uns des sillons de l'éminence vermiforme inférieure se terminent en spirale. Outre cette simplicité de texture, la masse du cervelet des oiseaux est encore diminuée par une excavation. L'espace compris entre les extrémités antérieures des deux éminences vermiformes, et qui, dans les mammifères, ne conduit qu'à une petite cavité, est ici l'entrée d'un ventricule conique, occupant tout l'axe médullaire du cervelet.

Ainsi le cerveau des oiseaux est construit sur un plan plus simple que celui des mammifères; mais la disposition et la forme de ses parties sont fort différentes dans ces deux classes d'animaux. Sous ce rapport, on observe moins de différences entre les diverses familles d'oiseaux qu'entre les divers ordres de mammifères. La plupart de celles qu'on rencontre ne tiennent qu'aux rapports des parties; mais il n'y en a pas qu'on puisse comparer à la présence et à l'absence des appendices olfactifs et des lobes cérébraux postérieurs, qui se remarquent chez les mammifères.

---

Observation *d'une fièvre pernicieuse tierce, apoplectique, développée à la suite d'un vomitif et guérie par le quinquina;* par le docteur Philibert Pézerat, *Médecin à Charolles.*

Un fondeur ambulant, natif de l'Auvergne, âgé de soixante ans environ, jouissant habituellement d'une bonne santé, homme très-robuste, à formes volumineuses, à embonpoint prononcé, à cheveux noirs, et très-velu, me fit appeler le 30 août 1822. Depuis quelques jours, il était dans un état de santé chancelante; il attribuait la cause de son indisposition à l'action imprudente d'avoir traversé plusieurs fois, à gué, une rivière rapide et froide, ayant de l'eau jusqu'au genou, et dans des momens où il transpirait abondamment par l'effet de l'élévation de la température et d'un pesant fardeau qu'il portait.

Il m'offrit, à ma première visite, un grand abattement physique et moral, une faiblesse très-prononcée de l'appareil musculaire, une chaleur naturelle de la peau, une régularité sans fréquence du pouls; de l'inappétence, des nausées; un enduit blanc de la face supérieure de la langue, sans sécheresse, ni excès de rougeur de ses bords; un gonflement médiocre de l'abdomen, nullement douloureux au toucher.

Après deux jours de l'usage d'une tisane mucilagineuse acidulée avec le suc de citron, le même état persistant sans le moindre changement avantageux, je prescrivis, le 1er septembre, l'ipécacuanha, qui produisit peu d'effet, comme évacuant, et fut suivi d'une légère sensibilité épigastrique, de chaleur générale et de soif.

Le 3 septembre, surlendemain de l'ipécacuanha, il survint un frisson, suivi de tous les accidens d'un paroxysme violent de fièvre. Je ne vis le malade que le soir : il m'offrit alors : pouls dur plein, un peu fréquent; chaleur au-dessus du type naturel, sans être excessive; bouche entr'ouverte, langue extrêmement sèche, d'un rouge brun; aucune expression de sensibilité sous la pression exercée sur les diverses régions de l'abdomen; gonflement violet de la face et du cou; injection des yeux, dont la fixité et celle des paupières entr'ouvertes ne purent être détournées par les paroles adressées au malade; abolition des facultés intellectuelles; aucune réponse

aux questions, aucun signe de connaissance; respiration stertoreuse; en un mot, tous les signes d'une agonie apoplectique. La peau était halitueuse, et pendant que je fus auprès du malade, elle commença à se recouvrir d'une sueur chaude, en même temps que le pouls se développa et devint plus souple. La considération de ces signes favorables, jointe à celle du début des accidens par un frisson, à la rapidité et à l'ordre de leur succession, me firent regarder l'état, très-grave, du malade comme un accès de fièvre, dont j'attendis la fin sans employer de moyens actifs.

En effet, le lendemain, le malade fut très-bien; la chaleur de la peau et le pouls étaient dans l'état naturel; la langue était humide, blanche à sa face supérieure, d'un rouge naturel à ses bords; l'abdomen nullement douloureux sous la pression des doigts; les facultés intellectuelles avaient recouvré toute leur intégrité. Le malade était faible, mais ne souffrait nullement, et ne conservait aucun souvenir de l'état dans lequel il avait été la veille.

Le jour suivant, 5 septembre, même paroxysme que l'avant-veille, à la même heure, avec les mêmes accidens, mais tellement graves, que l'on crut plusieurs fois que le malade allait succomber dans la nuit.

Cependant, le lendemain de ce nouveau paroxysme, l'intermittence était complète, et le mieux aussi prononcé qu'après le premier accès; seulement il y avait plus de faiblesse.

Je profitai de cette intermission pour donner le quinquina en substance, à la dose de deux gros, toutes les quatre heures. La fièvre, qui devait reparaître en tierce, manqua, et fut remplacée par un léger malaise. Le quinquina fut continué, pendant une huitaine de jours, à doses décroissantes. La fièvre ne reparut pas. Les forces revinrent par degrés, et la guérison fut entière et solide.

*Réflexions.* — Dans le moment où j'observais la maladie dont je viens de tracer l'histoire rapide, il régnait beaucoup de fièvres intermittentes graves, avec une surexcitation gastro-intestinale bien prononcée, et j'étais extrêmement réservé sur l'emploi des vomitifs et purgatifs. Plusieurs de mes malades, qui avaient pris, de leur propre mouvement, de ces évacuans intempestifs, avaient transformé leurs fièvres intermittentes en gastro-entérites continues dans les nuances connues, avant M. Broussais, sous les noms de fièvres adynamiques et ataxiques. Aussi je pense que l'ipécacuanha, employé sur le malade

dont nous nous occupons, a été nuisible, et a concouru, avec la constitution régnante, à développer la maladie grave qui a suivi son effet, et que l'on doit caractériser, ce me semble, de fièvre pernicieuse intermittente tierce apoplectique. L'état de la langue pouvait faire préjuger l'inflammation de la membrane muqueuse gastro-intestinale, pendant la durée des paroxysmes, mais la congestion cérébrale était encore plus prononcée que celle du tube alimentaire, et je ne pense pas qu'on puisse la regarder comme purement sympathique de cette dernière. Je suis aussi persuadé que les efforts de vomissement ont pu la favoriser.

L'observation ci-dessus est une nouvelle preuve de la vertu de l'écorce du Pérou dans les fièvres intermittentes, même les plus graves. Je ne crois pas qu'aucun autre moyen connu eût triomphé, et aussi promptement, de la maladie de notre fondeur, qui devait, selon toutes les probabilités, être emporté au troisième accès. Ce cas de médecine pratique est très-propre à encourager sur l'emploi de ce précieux moyen dans les fièvres intermittentes, lors même que les symptômes de la phlegmasie muqueuse gastro-intestinale sont le plus prononcés durant le paroxysme. Il doit aussi inspirer la plus grande réserve sur l'administration des vomitifs dans les embarras gastriques, qui sont réputés non inflammatoires, parce qu'ils sont sans sur-sensibilité épigastrique, sans rougeur morbide et sans sécheresse de la langue. C'est sous ce double but d'utilité que je me détermine à le rendre public, dans un moment où l'observation impartiale et dépouillée de toute vue d'amour-propre peut seule terminer la lutte engagée entre les médecins des diverses écoles.

---

## Traité *de physiologie appliquée à la pathologie ;* par F.-J.-V. Broussais. In-8°. Paris, 1822-1823.

( Quatrième extrait. )

Je croyais, en terminant mon précédent article, avoir achevé l'analyse des considérations présentées par M. Broussais sur les passions, leurs caractères et leurs effets. L'histoire du rire, de l'ennui et du sommeil, qui occupait les dernières pages que j'avais alors sous les yeux, semblait autoriser cette pensée. J'étais cependant dans l'erreur : tant de

méthode et de régularité se rencontrent rarement dans les ouvrages composés et publiés par fascicules. Et puisque l'auteur revient encore à l'examen des passions, il faudra bien qu'à mon tour je consacre aussi de nouveau, dans cet article, quelques lignes à cet important sujet.

M. Broussais a indiqué avec assez d'exactitude les causes du rire et les circonstances qui le font naître; mais il n'a pas même fait entrevoir à ses lecteurs le mécanisme suivant lequel cette action est exécutée. Il signale seulement les contractions des muscles abdominaux, comme la cause des secousses que les viscères éprouvent pendant qu'elle a lieu, bien que ces secousses, ainsi que le trouble que l'on observe alors dans la respiration dépendent spécialement des agitations convulsives et saccadées du diaphragme. La contraction de la glotte, qui ne permet à l'air de sortir que par petites portions, et en lui imprimant des vibrations particulières, n'exerce-t-elle aucune influence sur les poumons, et ceux-ci n'éprouvent-ils pas, pendant le rire, une fatigue et une irritation dont il était important de constater l'existence et de déterminer les effets? Est-il vrai que nous éprouvions un sentiment de haine pour les causes qui nous font trop rire? A l'exception du chatouillement, qui est insupportable pour certaines personnes, il me semble que plus les objets excitent notre gaieté, et plus nous les aimons. Relativement à l'ennui, peut-on admettre qu'il soit le résultat du besoin que l'homme éprouve de s'observer soi-même et de se comparer à tout ce qui l'entoure? Et s'il en est ainsi, cet état désagréable survient-il parce que nous nous observons trop, ou parce que nous ne nous observons pas assez? Dans le premier cas, il devrait être rare chez beaucoup de personnes; dans le second, chacun trouverait en soi le remède le plus propre à détruire un si cruel ennemi. Ajoutons toutefois que M. Broussais attribue, un peu plus loin, et avec plus de raison, l'ennui, au défaut d'excitations morales, chez les personnes qui en ont contracté l'habitude, ou à des excitations qui ne sont pas en rapport avec l'état actuel des idées ou de l'intelligence des sujets.

Le sommeil est produit d'une manière active, suivant M. Broussais, par le besoin de repos que l'économie éprouve après un long exercice des fonctions. Une congestion sanguine à la partie antérieure du cerveau et la contraction involontaire des muscles abaisseurs des paupières en sont la cause

immédiate. Cet état est caractérisé par un repos général, durant lequel les actions extérieures sont suspendues et les autres ralenties. M. Broussais ne pense pas que, durant le sommeil, le sang soit attiré et retenu en plus grande quantité dans les viscères. Cette proposition me semble cependant incontestable. En effet, un des phénomènes que détermine le plus immédiatement le sommeil, est le refroidissement de l'extérieur du corps. Afin de maintenir la chaleur cutanée, l'homme endormi doit être plus couvert que celui qui veille. Chacun a pu observer que, dans un lieu où, en repos et éveillé, il aurait assez chaud, le sommeil était cependant accompagné d'une sensation pénible de froid, qui le rendait léger et fréquemment interrompu. Or, ce refroidissement de la périphérie est accompagné de la pâleur des tégumens, ce qui indique que les parties centrales de l'organisme sont alors abreuvées de plus de sang. M. Broussais dit que les sympathies propagent l'excitation d'un organe à tous les autres, et que, par conséquent, si les organes des sens et de la locomotion se reposent, les viscères doivent aussi ralentir leur action. Mais le médecin qui a si bien étudié la théorie des révulsions, ne sait-il pas que, très-souvent aussi, par cela même que les mouvemens vitaux diminuent d'intensité dans une partie de l'organisme, ils deviennent plus actifs et plus énergiques dans d'autres? M. Broussais n'a-t-il pas, en plusieurs occasions, établi lui-même l'antagonisme d'action qui existe entre les parties extérieures du corps et les viscères? L'assoupissement que produisent les gastro-entérites intenses et compliquées d'adynamie, ne démontre-t-il pas encore la justesse de l'opinion que je défends? Que M. Broussais y réfléchisse, et il verra que cette opinion est, bien plus que la doctrine qu'il présente, en rapport avec les vérités fondamentales de la médecine physiologique. Ainsi considéré, comme accompagné d'une congestion sanguine dans les parties centrales de l'économie, le sommeil exerce, sur la marche des maladies, une influence remarquable et qui mériterait d'être étudiée. Il contribue, dans certains cas, à augmenter les fluxions cérébrales; dans d'autres, il calme au contraire les irritations et rétablit l'équilibre dans l'organisme. Mais j'ose à peine insister sur ce point : quelque fanatique pourrait m'accuser, sinon d'avoir pris au maître ce qu'il n'a pas dit, du moins d'avoir anticipé, même en le combattant, sur ce qu'il dira un jour.

Revenant aux passions, M. Broussais avertit qu'il n'a

voulu traiter de ces états, ainsi que des phénomènes de l'intelligence, qu'afin de déterminer leurs effets sur le corps humain. Il s'efforce de tracer la ligne qui doit, suivant lui, séparer le domaine intellectuel du domaine physique, comme si une telle séparation était actuellement possible; comme si l'intelligence n'agissait pas au moyen d'organes matériels, et le plus ordinairement sur les portions de matière qui nous environnent. Il prétend que les métaphysiciens ne doivent parler ni du cerveau, ni des nerfs, ni des tempéramens, ni des climats, ni des localités, ni même de l'origine des idées; ils pourront d'ailleurs traiter des lois, des coutumes, des mœurs, de la législation, de la diplomatie, de la théorie des arts, etc. Pourvu qu'ils s'abstiennent de toute considération physiologique, c'est-à-dire de la seule étude qui puisse et doive servir de base aux sciences qu'ils cultivent, M. Broussais leur laisse toute liberté. L'homme seul, qui est l'objet pour lequel ils travaillent, est exclu, dans ce système, de leurs investigations; du reste, ils peuvent déterminer ce qui convient le mieux à son bonheur, établir les règles de ses actions, et même démontrer ce qui doit le mieux lui plaire dans tous les genres. J'abandonne ces idées au jugement des hommes éclairés : il me suffit de les avoir signalées.

Dans un résumé, d'ailleurs bien fait, où il établit sous forme de propositions, les parties principales de sa doctrine relativement aux passions, M. Broussais s'efforce de démontrer que celles-ci ne peuvent s'élever à un haut degré d'intensité que par l'influence des viscères, qui, réagissant sur l'intellect, le forcent à vaincre tous les obstacles. Il est incontestable, sans doute, que les viscères exercent une action puissante sur le centre cérébral, et qu'ils entrent pour beaucoup dans l'énergie plus ou moins grande avec laquelle se manifestent les désirs et les passions. Mais il ne faut pas, avec M. Broussais, outrer au-delà de toute mesure les conséquences de ce principe. Il ne faut pas considérer l'encéphale comme le simple entrepôt des impressions et des volontés. Accorder tout au cerveau et tout refuser aux viscères, c'est commettre une *grosse* erreur, j'en conviens; mais tout refuser au premier de ces organes, et tout rapporter aux autres, c'est certainement commettre une erreur plus *grosse* encore. M. Broussais fait observer qu'avec la perte du sang s'éteignent et s'enfuient les passions; mais que démontre ce phénomène, sinon que l'encéphale, cessant alors d'être convenablement excité,

cesse aussi de pouvoir remplir ses fonctions comme il le faisait dans l'état normal? On se demande quel rôle les viscères ont à remplir dans cette circonstance, eux qui sont alors le siége des dernières excitations, eux qui, comme le dit M. Broussais, attirent avec tant de force le reste des matériaux de la vie, qu'ils contribuent à faire naître les convulsions que l'on observe alors. L'homme malade perd ses passions, continue encore notre auteur; cela est vrai, lorsque la maladie est assez grave pour que l'organe affecté enraie ou pervertisse l'action cérébrale; cela est inexact lorsqu'aucun effet sympathique semblable n'est produit. Les maladies chroniques et la désorganisation des viscères peuvent même entraîner la mort plutôt que de détruire chez certains hommes des passions fortement enracinées. Tel succombe à une pneumonie, à une entérite, à une hépatite chronique, et qui, prêt de rendre le dernier soupir, songe encore à l'ambition, à l'amour, à la gloire, à l'humanité. Cette proposition, que les passions ne peuvent être alimentées et exaltées que par les viscères est si peu exacte, qu'il n'est pas rare de voir des eunuques, privés des testicules après la puberté, conserver à un haut degré le désir du coït; le même phénomène se présente fréquemment chez les hommes âgés, dont les organes sont flétris et incapables de remplir leurs fonctions. Bien que le système de M. Gall ne soit pas admissible dans toute ses parties, on ne peut méconnaître cependant que l'on ne soit parvenu à déterminer, d'une manière générale, d'après le développement relatif des diverses parties du système nerveux, les penchans et les facultés auxquels les sujets sont le plus disposés. Que M. Broussais essaie d'assigner les dispositions viscérales qui produisent des effets analogues, et alors son opinion paraîtra moins invraisemblable. L'homme gros, à poitrine carrée, à large ventre, à col court, et le sujet maigre, élancé, débile, ont fréquemment la même aptitude au travail, la même ambition, la même exaltation dans les sentimens, et cependant l'un périra vraisemblablement d'anévrisme, d'apoplexie ou de gastrite, tandis que la phthisie menace l'autre. Est-ce dans les viscères, si évidemment dissemblables, de ces deux hommes, qu'il faut aller chercher la cause de la similitude de leurs affections et de leurs penchans? C'est en vain que M. Broussais déplace la question : on ne l'accuse pas de croire qu'un homme privé de tête puisse avoir des passions; mais on

démontre que, dans la théorie de celles-ci, il a trop accordé à l'influence des viscères, et pas assez à l'action encéphalique; je ne pense pas qu'il puisse échapper à cette démonstration.

Ce médecin n'ajoute presque rien à ce qu'ont dit ses prédécesseurs, et surtout Tissot, concernant les effets que détermine un exercice trop violent et trop prolongé des facultés intellectuelles. Les vives et subites impressions produisent fréquemment la mort, suivant lui, par la contraction permanente du cœur. Il recommande alors de recourir aux antispasmodiques, afin, dit-il, de faire *contracter* cet organe. Il voulait sans doute indiquer la dilatation du principal organe de la circulation; mais il fallait du moins corriger cette faute à la fin du volume.

Rien n'est moins démontré que les explications que présente M. Broussais, au sujet des désordres produits par les passions dans les mouvemens circulatoires. Ici, il fait resserrer spasmodiquement le cœur; plus loin il veut que le ventricule droit refusant le sang de son oreillette, celle-ci soit rompue par le torrent qui afflue des veines caves; chez d'autres sujets, le sang étant, dit-il, retenu dans le cerveau, le poumon et tous les viscères abdominaux, les ventricules ne peuvent le chasser dans leurs artères respectives, et sont menacés de se rompre. Mais qui ne voit que si le sang est retenu dans toutes les parties centrales du corps, il n'affluera pas vers le cœur, et que, par conséquent, celui-ci ne pourra se déchirer en se contractant sur lui. D'ailleurs, l'aorte et les gros troncs resteraient alors libres, puisque la rétention dont il s'agit ne saurait avoir lieu que dans les réseaux capillaires, et que le sang pourrait toujours parvenir à la périphérie. Les hypothèses de ce genre peuvent être ingénieuses; mais il ne faut pas les présenter comme des faits démontrés, car les esprits sévères ne pourront jamais leur accorder la moindre valeur.

Des muscles, qu'il présente comme uniquement composés de faisceaux fibrineux, séparés et unis par du tissu cellulaire; des os, dont il examine les formes variées; des cartilages, des tendons, des ligamens, des aponévroses, dont les usages sont assez exactement signalés par lui; telles sont les parties que M. Broussais indique successivement, afin de donner une idée générale de l'appareil locomoteur. Ce médecin divise tous les muscles du corps en *céphaliques* et en *céphalo-*

*splanchniques*, indiquant ainsi que les premiers, qui forment les membres, sont sous l'influence immédiate de l'encéphale et obéissent à la volonté, tandis que les autres, placés sur les parois du thorax et de l'abdomen, sont spécialement affectés aux besoins des viscères subordonnés, qui sollicitent le cerveau de les faire agir, et qui, en cas de résistance, finissent par vaincre les déterminations de la volonté elle-même.

C'est à ce petit nombre de notions que se bornent les recherches de M. Broussais sur la locomotion. Aucune des nombreuses opinions émises sur la composition intime du tissu musculaire n'est rapportée par lui ; les phénomènes apparens ou fibrillaires de la contraction des muscles, loin d'être décrits, ne sont qu'à peine indiqués dans son ouvrage; il a négligé d'exposer, même d'une manière générale et rapide, et la théorie des leviers, et le mécanisme de la station, de la marche, ainsi que des autres actions locomotrices; enfin, on ne trouve absolument rien dans ce chapitre qui ait rapport aux gestes, qui sont si souvent l'expression de nos pensées, de nos mouvemens affectifs et de nos passions, sur lesquelles M. Broussais a si longuement disserté. Ce médecin présente seulement quelques vues, d'ailleurs ingénieuses et profondes, sur les maladies que détermine l'excès d'action de l'appareil locomoteur; il expose, avec beaucoup de lucidité, comment les fatigues, portées trop loin, irritent les muscles et les articulations, et comment elles provoquent, soit des phlegmasies viscérales sympathiques, soit un épuisement plus ou moins complet des forces nerveuses.

Ici se terminent les considérations présentées par M. Broussais sur les fonctions de relation. Avec le volume suivant commence l'exposition des fonctions organiques, qui sera suivie de l'histoire de la génération. Ce plan ne diffère pas de celui qu'ont généralement adopté les physiologistes, mais il présente une lacune que l'on ne trouve pas ordinairement dans les traités relatifs à la science de l'homme. Je veux parler de la voix et de la parole, fonctions que M. Broussais n'a qu'à peine indiquées, bien qu'elles contribuent si puissamment à établir nos rapports avec les objets qui nous entourent. Je ne puis m'expliquer d'aucune manière une aussi grave négligence. La parole est intimement liée, en effet, au mécanisme et à la perfection des fonctions intellectuelles ; elle sert à l'expression des passions; l'action trop intense ou trop prolongée des organes qui l'exécutent entraîne, dans le poumon,

la trachée-artère et le larynx, des irritations plus ou moins vives, sur lesquelles il reste des considérations utiles à présenter; les cris font naître dans les contractions du cœur et dans le mouvement circulatoire des désordres plus ou moins considérables, et qui peuvent devenir funestes au sujet; le mutisme, enfin, est un phénomène fort remarquable, qui survient pendant certaines gastro-entérites. Toutes ces raisons doivent engager M. Broussais à réparer bientôt ce que je considère comme une omission; car ce n'est pas traiter de la voix et de la parole que de les présenter comme des modifications de la respiration, et d'accorder moins de deux pages à leur histoire. La physiologie pathologique réclamait des développemens plus étendus concernant ces importantes fonctions.

M. Broussais, au reste, n'a pas parfaitement réussi dans l'exposition qu'il a faite des fonctions de rapport. Il a écrit le volume que je viens d'analyser, sans méthode, comme sans plan déterminé. Ses descriptions anatomiques sont vagues et souvent peu exactes. Il n'expose jamais la succession d'actions qui constitue les fonctions. Dans quelques occasions même, le mécanisme de celles-ci n'est seulement pas indiqué. Des erreurs multipliées et fondamentales sur les propriétés de la vie, sur les actions intellectuelles et sur les passions, déparent son ouvrage. On n'y retrouve, enfin, aucune trace de cette sévérité de raisonnement et de cette réserve dans l'explication des phénomènes, que les physiologistes expérimentateurs s'efforcent d'introduire dans la science de l'homme. Tandis que quelques écrivains remplissent la noble tâche de citer les hommes auxquels ils empruntent les vérités dont ils font usage, M. Broussais semble s'être imposé l'obligation contraire. Et, bien que Bordeu, Barthez, Dumas, Bichat, Cabanis, M. Chaussier, ainsi que beaucoup d'autres, eussent des droits à voir leurs noms souvent inscrits dans son livre, il a cru plus simple, si ce n'est plus équitable, de n'en presque jamais parler. Cette marche me semble difficile à justifier. Pourquoi, en effet, vouloir donner à entendre que l'on réforme la physiologie, lorsque l'on ne fait ordinairement que se servir des idées d'autrui et leur donner une autre forme? M. Broussais, en continuant ainsi, s'exposerait à ce qu'on l'accusât, avec quelque fondement, ou d'ignorer ce qui a été dit avant lui, ou de vouloir s'approprier les opinions des autres.

Au reste, il faut le proclamer et le répéter, afin que l'on

ne puisse reprocher aux médecins vraiment physiologistes un enthousiasme aveugle pour les écrits relatifs à la nouvelle doctrine, la première partie du traité de M. Broussais est, sous le rapport de l'histoire descriptive des fonctions, un des livres les moins utiles qui aient été publiés depuis un demi-siècle. Rien n'y rappelle les saines théories physiologiques. Il n'est remarquable que sous un seul rapport, celui de l'explication des maladies produites directement ou sympathiquement par l'action des organes; encore M. Broussais est-il loin d'avoir approfondi un tel sujet autant que le permettent les progrès récens de la médecine physiologique. Si, négligeant tout ce qui est relatif au mécanisme des fonctions, ce médecin avait composé une série de mémoires sur l'influence que le cerveau, les sensations, les actions musculaires, etc., exercent, dans l'état de santé, sur l'organisme, il aurait pu exposer, d'une manière intéressante, l'histoire des causes de la plupart des maladies. Mais en voulant rédiger un *traité* de physiologie, il a manqué le but qu'il se proposait d'atteindre, et s'est exposé lui-même aux critiques les plus justes et les plus sévères, parce qu'il n'a rien fait pour justifier convenablement le titre de son livre.

L.-J. BÉGIN.

---

Chimie *organique appliquée à la physiologie et à la médecine, contenant l'analyse des substances animales et végétales*, par Léopold Gmelin; traduit de l'allemand, d'après la deuxième édition, par J. Ineichen. Paris, 1823. In-8°. de 488 pages.

La chimie, après avoir étudié, analysé et décomposé le règne minéral qui fut l'objet de ses premières recherches et le champ de ses premiers succès, entreprit bientôt de connaître la nature intime des êtres organisés qui fournissent un grand nombre de matières premières aux besoins des arts, des sciences, et en particulier de la médecine. Cette chimie, nommée organique par M. Gmelin, et qu'on appelle chez nous du nom d'*animale* ou de *végétale*, a reçu dans ces derniers temps des accroissemens considérables; peu de médicamens importans, peu de végétaux alimentaires, ont échappé à l'investigation analytique de nos savans et laborieux chimistes,

soit en France, soit en Angleterre, soit, enfin, en Allemagne, où a été composé l'ouvrage qui nous occupe. Tant d'analyses qui ont pour objet principal de mettre en évidence les vrais caractères des principes immédiats propres à nous nourrir, à guérir nos maladies ou à nous donner la mort, et par conséquent si importantes à connaître pour le médecin, étaient éparses dans divers ouvrages périodiques ou traités généraux en français, en anglais et en allemand; il était utile de les réunir dans un seul recueil, où chacun pût les consulter sans être obligé de passer beaucoup de temps à des recherches qu'il n'est pas toujours possible de faire. M. Gmelin a rempli cette tâche ingrate et pénible, dans laquelle le seul espoir d'être utile a pu le soutenir, puisqu'il s'est trouvé réduit à jouer le rôle de copiste et de traducteur, et n'a eu presque rien à tirer de son propre fonds. M. Virey, persuadé, avec raison, que la *chimie organique* manquait aux ouvrages que nous possédons sur les applications de la chimie aux arts et à la médecine, a fait imprimer de nouveau, avec quelques additions, la traduction française que le professeur Ineichen de Lucerne avait faite de cet ouvrage.

L'éditeur l'a fait précéder d'un discours sur l'organisme vivant et sur les rapports de la physiologie avec la chimie; c'est une sorte de plaidoyer en faveur de la force vitale et de la nature médicatrice, dans lequel il met en présence ce qu'il appelle les *vitalistes* et les *chimico-mécaniciens*, et se prononce fortement pour les premiers. Je n'examinerai pas ici jusqu'à quel point une semblable discussion était utile dans cette occurrence.

M. Gmelin a placé en tête de la chimie organique deux ordres de considérations; les unes ont rapport à la physiologie végétale, c'est-à-dire à la germination et au développement des plantes, ainsi qu'aux diverses fonctions de la racine, des tiges, des feuilles et des fleurs; les autres traitent très-succinctement de la digestion, de la respiration et de la transpiration. Ces considérations préliminaires forment la matière de deux chapitres, qui ont pour titre : *chimie physiologique des végétaux et des animaux;* on n'y trouve rien qui ne soit vulgaire et connu. Après ce préambule, jugé par l'auteur nécessaire au corps de l'ouvrage, il traite de la composition des corps organiques et de leurs différentes parties; il commence par les végétaux, dont il fait l'examen, sous le titre de *botanique chimique;* il procède par familles natu-

relles, parce que, sans doute, les individus rapprochés par des caractères analogues lui ont paru renfermer des principes identiques. Cet examen consiste dans une indication des substances qui entrent dans la composition des diverses plantes, d'après l'analyse qu'en ont faite les chimistes les plus recommandables de l'Europe savante. On y a joint la quantité déterminée et proportionnelle de ces substances, toutes les fois que l'état de la science l'a permis. Les différens articles, presque toujours très-courts, de cette partie de l'ouvrage, ne sont autre chose que des résultats secs d'analyse chimique extraits des auteurs qui se sont livrés à la pratique de cette science. Tels sont, pour la France, Fourcroy, Vauquelin, Braconnet, Chevreul, Pelletier et Caventon, etc.; pour l'Allemagne, Bucholz, Trommsdorf, Pfaff, John, etc., et pour l'Angleterre, Thomson, Davy, Brande, etc.

La *zoologie chimique* se compose d'articles à peu près semblable aux précédens, exposés d'après la même méthode naturelle admise par les naturalistes dans l'étude des animaux. Les auteurs mis à contribution sont principalement Vauquelin, Berthollet, Vogel, Hatchett, Proust, Lassaigne, Thouvenel, Robiquet, Thenard, Chevreul, Davy, Marcet, Wollaston, Thomson, John, Berzelius, Brugnatelli, Bostock, Crell, Einhof, etc. L'auteur fait connaître successivement les résultats des analyses qu'on a faites des parties solides constituantes de l'organisation des humeurs animales et de certaines productions organiques accidentelles.

L'auteur traite aussi, et c'est même la partie la plus étendue de son ouvrage, des matériaux contenus dans les animaux et dans les végétaux; il commence par en donner une description succincte, puis il les isole et les étudie dans les divers êtres organisés susceptibles de les produire, et dont la chimie parvient à les extraire: c'est, comme on voit, un autre genre d'analyse, dont les élémens sont encore susceptibles de se résoudre en hydrogène, en carbone, en oxigène et en azote, principes dont les proportions sont encore à déterminer pour un grand nombre de principes immédiats, comme on peut le voir en parcourant l'ouvrage qui nous occupe.

Quoique la Chimie organique ne soit, à vrai dire, qu'une sorte de squelette, qu'un recueil sec et aride de résultats d'expériences compilées çà et là, je le répète, ce livre doit être utile, parce qu'il offre un espèce de dictionnaire par ordre de

matières des notions éparses dans des journaux scientifiques en partie étrangers à notre idiome national. Pour ce qui est de l'exactitude des résultats d'analyse consignés dans cet ouvrage, objet si important en pareille matière, il faut s'en rapporter à la probité de l'auteur et à la fidélité du traducteur.

I. BRICHETEAU.

---

Sur *les fonctions du cerveau et sur celles de chacune de ses parties, avec des observations sur la possibilité de reconnaître les instincts, les penchans, les talens, ou les dispositions morales et intellectuelles des hommes et des animaux, par la configuration de leur cerveau et de leur tête;* par F.-J. Gall. Paris, 1823. Tomes III et IV. In-8°.

Dans les volumes précédens, M. Gall a établi que toutes nos dispositions sont innées, que leur manifestation exige des conditions matérielles, que l'encéphale est l'instrument, non-seulement de toutes les facultés intellectuelles, mais encore de toutes les qualités morales, et qu'il est composé d'autant d'organes qu'il y a de qualités et de facultés essentiellement différentes. Dans les volumes dont nous allons donner l'analyse, l'auteur se propose de fixer le siége de chacun des organes des qualités morales et des facultés intellectuelles fondamentales, de faire leur histoire naturelle, et l'historique de leur découverte, tant chez l'homme que chez les animaux. Avant d'arriver à l'étude particulière de chaque faculté, exposons d'abord quelques opinions de M. Gall, qui doivent précéder cette étude. Dans l'état de santé, et jusqu'à la vieillesse, on peut reconnaître, à la surface du crâne ou de la tête, le plus ou moins grand développement d'un organe et le degré d'activité de sa fonction. Sans que l'on puisse dire précisément que les organes des facultés intellectuelles et des qualités morales soient situés à la surface du cerveau, on peut néanmoins juger de la totalité de ces organes d'après l'inspection de la seule portion qui se présente à la surface du cerveau, de même que, de l'étendue des parties où s'épanouit un nerf, l'on peut inférer la grosseur de ce nerf lui-même.

Pour juger ensuite des organes sur le crâne lui-même, il faut supposer que celui-ci soit exactement moulé sur le cerveau, et c'est ce que M. Gall prouve, en indiquant toutefois les cas exceptionnels constatés par une observation rigoureuse. Il décrit donc l'influence du cerveau sur le crâne, dans tous les cas possibles, soit physiologiques, soit pathologiques, et fait voir le peu de succès qu'ont eu, jusqu'ici, plusieurs moyens mis en usage pour découvrir les fonctions des diverses parties du cerveau; par exemple, la simple dissection de cet organe, les mutilations faites sur les animaux vivans, etc., moyens qui séduisent au premier coup-d'œil, mais dont le peu de solidité nous est démontré par les résultats si souvent opposés que produisent les divers expérimentateurs [1]. M. Gall, désabusé sur les avantages prétendus de ces moyens, expose ceux qui lui paraissent les plus propres à déterminer les qualités, les facultés fondamentales et le siége de leurs organes. L'observation est toujours son unique guide. Toutes les fois qu'il se convainct qu'un talent éminent ou un penchant impérieux est réellement l'ouvrage de la nature, il examine bien la tête de l'individu auquel appartient ce talent ou ce penchant, et la grave bien dans sa mémoire; ses observations sont continuées tant qu'il trouve la moindre exception, tant que, chez les hommes doués de telle qualité ou faculté, il ne rencontre pas

[1] Dans le même journal, un expérimentateur proclame le cervelet, *balancier des mouvemens de translation;* un autre le regarde comme *organe sécréteur d'un fluide destiné à irriter la fibre musculaire pour en déterminer la contraction*, ou comme *une pile*, *un électromoteur;* un troisième (et ce dernier n'est certainement pas celui qui a le moins de mérite), comme *nécessaire à l'intégrité des mouvemens en avant, parce que toute blessure grave de cet organe rend toute progression en avant impossible, et développe le plus souvent, au contraire, un ensemble de mouvemens, qui se rapporte à l'action de reculer.* Malheureusement un quatrième, comme pour mettre les précédens d'accord, avance 1° que, chez quelques animaux (qui se meuvent avec beaucoup de prestesse), le cervelet est une masse homogène sans lames ni scissures, et conséquemment n'est pas une pile ni un électromoteur; 2° que dans le genre *saumon*, qui surmonte, par une étonnante énergie musculaire, le poids et la vîtesse de chutes d'eau de plusieurs toises de hauteur, le cervelet ne diffère pas de celui des autres poissons osseux; 3° enfin, que les batraciens manquent de cervelet. Que conclure maintenant de ces opinions différentes? Que les conséquences des expériences qui se pratiquent sur le système nerveux des animaux ne sont presque jamais applicables à l'homme, et que l'état de souffrance et de trouble qui suit la destruction violente de certaines parties cérébrales s'oppose toujours à ce qu'on puisse avoir des idées bien concluantes sur les attributions de ces parties.

un signe constant et commun. Il ne reste pas encore là ; il fait en quelque sorte une espèce de contre-épreuve. Pour cela il examine des individus qui ont de l'antipathie pour la qualité ou la faculté à la recherche de laquelle il est ; alors l'absence ou la présence du signe qu'il a remarqué chez les précédens, sert ou à justifier son opinion ou à la lui faire abandonner. M. Gall indique une infinité d'ingénieux moyens à l'aide desquels il a surpris, ponr ainsi dire, les qualités et facultés dominantes des individus ; il donne des moyens pour distinguer les facultés fondamentales, des attributs généraux affectés à chaque faculté, et passe à l'inspection de ces diverses facultés, après avoir indiqué les moyens de bien explorer les organes.

La première de ces forces fondamentales, qui se présente, est l'*instinct de la génération, de la reproduction, l'instinct de la propagation, l'instinct vénérien.* Cet instinct est une fonction du cerveau, et n'appartient nullement aux parties sexuelles, celles-ci ne sont que des instrumens d'exécution. Des enfans, où celles-ci ne sont nullement développées et chez lesquels il n'existe encore aucune sécrétion d'une liqueur irritante, sont portés impérieusement vers l'autre sexe, et s'adonnent aveuglément à l'exercice de la volupté. Des vieillards, chez lesquels la source du prétendu excitant est tarie, sont tourmentés par des désirs que le flasque rétrécissement de leurs parties sexuelles ne permet plus de satisfaire. Des castrats et des eunuques recherchent encore avec ardeur les jouissances vénériennes ; des femmes privées de la matrice, par vice de conformation primitive, n'en ont pas moins ressenti l'aiguillon de la chair. Les désirs vénériens, ainsi que l'a si bien démontré M. Georget, naissent la plupart du temps de l'action cérébrale... Le cervelet est l'organe de l'instinct de la génération. Les animaux dont la propagation ne s'effectue pas par le concours de deux sexes, n'ont rien qui ressemble au cervelet ; tous les animaux au contraire qui s'accouplent, ont une partie cérébrale placée immédiatement au-dessus de la moelle épinière, partie qui remplace le cervelet dont sont doués les animaux les plus parfaits. La manifestation successive, la croissance et la décroissance de l'instinct de la propagation sont dans un rapport direct avec le développement et la décroissance du cervelet. Le plus ou moins de développement de cet organe chez l'adulte est en rapport avec le plus ou moins d'énergie de l'instinct de la propagation. La différence qui existe dans

les deux sexes pour le degré auquel se manifeste chez eux l'instinct de la propagation, dépend encore du degré de développement du cervelet. Le développement de cet organe est arrêté par la castration pratiquée dans la première jeunesse. Si la castration a lieu à une époque où le cervelet est en grande partie développé, elle n'empêche pas la manifestation de l'instinct de la propagation, ni ne détruit la faculté d'exercer le coït. Toutes les fois qu'on a enlevé un seul testicule à un animal, de quelqu'espèce qu'il soit, le lobe du cervelet du côté opposé s'atrophie visiblement, ou est altéré dans sa substance, d'une manière quelconque, d'où M. Gall conclut que les fibres qui remontent de la moelle épinière, pour former le cervelet, s'entrecroisent aussi bien que les pyramides qui forment les hémisphères [1]. Les maladies et les lésions du cervelet ont une influence bien prononcée sur les parties génitales, mais principalement sur l'instinct de la propagation (à ce sujet, on peut consulter, dans l'ouvrage même, les observations de M. le baron Larrey). Les propositions précédentes, basées sur des faits, expliquent assez pourquoi des vésicatoires placés à la nuque provoquent l'écoulement menstruel, irritent les parties génitales, etc., pourquoi les saignées et les applications réfrigérantes, faites au même lieu, deviennent d'excellens moyens contre le priapisme, le satyriasis, la nymphomanie; pourquoi les pendus ont de violentes érections; pourquoi chez les hommes morts d'une apoplexie occasionée par les efforts d'un coït trop voluptueux, on trouve presque toujours du sang épanché dans le cervelet; pourquoi une copulation très-ardente, répétée trop souvent, peut produire l'aliénation mentale, etc. M. Gall, après avoir combattu les conséquences déduites des expériences de M. Flourens sur le cerveau et particulièrement sur le cervelet, passe à l'organe de l'*amour de la progéniture*.

La nature, après avoir assuré la conservation des espèces, par l'instinct de propagation, devait encore assurer par un autre instinct la conservation des individus procréés. C'est de cet instinct conservateur que M. Gall fait l'histoire chez l'homme et chez les animaux. L'auteur montre que l'amour

[1] Cette opinion sur l'entrecroisement des fibres qui forment le cervelet a été consignée dans l'édition de l'ouvrage de M. Gall, publiée en 1818, conséquemment bien antérieurement à la publication de la prétendue découverte de MM. Serres et Flourens.

de la progéniture n'est pas déterminé par tous les motifs admis généralement; qu'il existe au contraire chez les peuples grossiers, chez les nations les plus sauvages, et même chez les animaux, en un mot, dans des circonstances où la plupart des motifs donnés par les auteurs n'existent pas du tout; que cet amour est une qualité fondamentale qui n'est même nullement dépendante de la première, puisqu'on trouve des mères très-portées aux plaisirs de l'amour et qui n'aiment pas leurs enfans, tandis qu'on en rencontre d'autres très-froides et douées pourtant d'un très-grand amour maternel. En comparant les différentes formes du crâne, M. Gall a remarqué que la partie supérieure de l'occipital recule beaucoup plus dans les têtes de femmes que dans les têtes d'hommes; que le diamètre du frontal à l'occipital est plus grand dans les premières que dans les derniers; que la partie des lobes cérébraux placée dans l'occipital est ordinairement plus considérable chez la femme que chez l'homme, quoique le cerveau entier de la femme soit plus petit que le cerveau entier de l'homme; enfin, que l'amour de la progéniture est toujours sans exception en raison directe du développement de la partie cérébrale précitée. M. Gall ne termine pas cet article sans traiter de l'aliénation de l'organe de l'amour de la progéniture, sans examiner les effets que produit son développement plus ou moins considérable chez l'homme et chez les animaux.

L'organe de l'*attachement* vient ensuite. Il se présente à l'extérieur sous la forme de deux grandes proéminences en segment de sphère, situées au côté externe de l'organe de l'amour de la progéniture. Il serait impossible de produire ici l'analyse des savantes considérations auxquelles M. Gall se livre sur l'histoire naturelle de l'attachement, tant chez l'homme que chez les animaux, sur les causes qui font vivre certaines espèces dans l'état de mariage, sur les raisons qui empêchent de rapporter exclusivement ces causes à l'organe de l'attachement, ainsi que le fait M. Spurzheim. Nous ne suivrons pas davantage M. Gall dans ce qu'il dit de la sociabilité de l'homme et des animaux, nous nous bornerons à rejeter avec lui l'opinion à l'aide de laquelle on soutient que c'est le seul besoin de secours mutuels qui attache les hommes les uns aux autres, parce que nous pensons que beaucoup d'attachemens ont lieu indépendamment de toutes choses, indépendamment même de la volonté et du besoin de l'union

des sexes, parce que nous connaissons des hommes chez lesquels ce dernier besoin est impérieux, et qui n'ont jamais pu contracter aucun attachement.

Le quatrième volume est commencé par l'exposition de tout ce qui concerne l'*instinct de la défense de soi-même et de sa propriété*, le *penchant aux rixes*, le *courage*. La découverte de la faculté fondamentale dont il est question à été précédée, ainsi que bien d'autres, de la découverte de cette faculté dans l'état d'exagération. L'observation des têtes d'hommes remarquables par la passion de rechercher les dangers, de quelques hommes du peuple cités comme intrépides par leurs compagnons, etc., d'animaux pris même parmi les frugivores, etc., a porté l'auteur à l'admission de cette faculté, distinguée avec beaucoup de raison de celle qui porte au meurtre. Tout le monde sait en effet qu'il existe des assassins très-lâches et des hommes très-courageux qui ne sont point assassins ; il existe de même des animaux frugivores et herbivores extrêmement courageux. L'organe de la défense de soi-même, organe qui, par son exagération seulement, porte aux combats, est placé chez l'homme derrière l'angle postérieur inférieur des pariétaux. La position de cet organe varie chez divers animaux. Les chevaux qui ont les oreilles très-rapprochées sont toujours ombrageux et craintifs ; ceux au contraire qui ont les oreilles très-distantes à leur origine sont sûrs et courageux.

L'*instinct carnassier*, le *penchant au meurtre*, se présente à la suite de l'instinct de la défense de soi-même ; il a été bien ridiculement attribué aux griffes et aux dents des animaux, parties qui ne sont que des instrumens d'exécution. C'est un instinct inné, pour la manifestation ou la répression duquel l'éducation et l'habitude n'ont que bien peu de part. L'organe affecté à la production de cet instinct établit une différence bien tranchée et bien facile à constater entre les carnivores et les herbivores. L'homme occupant, relativement à cet instinct, le milieu entre ces deux classes d'animaux, devait nécessairement, jusqu'à certain point, tenir des premiers une partie de cette impulsion intérieure qui les porte à tuer, et c'est aussi ce que démontrent les faits. C'est cette disposition intérieure qui, portée graduellement à un degré très-élevé, produit d'abord la simple indifférence à voir souffrir les animaux, puis le simple plaisir de voir tuer, puis le désir impérieux de tuer, et produit, quand elle n'est pas contrebalancée par des facultés d'un ordre élevé, tous les crimes qui désolent la terre. C'est

la même impulsion, mais différemment modifiée par d'autres organes, qui porte l'assassin à faire trafic de ses coups de stilet, et le tyran à inonder de sang les échafauds; c'est elle qui portait le comte de Charolais à tirer sur des couvreurs pour le seul plaisir de les voir rouler sur les toits, et qui poussait, sans motif, Néron au massacre de tout ce qui l'entourait; c'est elle qui animait les Louis XI et les Caligula. Les belles observations de MM. Pinel et Esquirol montrent à quel point cet instinct destructeur peut être porté dans la manie, dont il fait souvent le principal caractère. Chez l'homme et chez beaucoup d'animaux, il se manifeste par des circonvolutions placées immédiatement au-dessus du méat auditif. Lorsque le développement des parties cérébrales en question est excessif, toute la partie du crâne, depuis les bords inférieurs des pariétaux jusqu'à l'oreille, est bombée; avec un moindre développement, la proéminence est bornée aux temporaux. Ces parties cérébrales se trouvent précisément placées derrière la partie des temporaux qui est mince au point d'être transparente.

La troisième faculté décrite est la *ruse*, la *finesse*, le *savoir-faire*. Les animaux emploient d'innombrables ruses pour se procurer leur nourriture et pour échapper à leurs ennemis. M. Gall, après avoir observé cette faculté chez eux, ainsi que chez l'homme, dans l'état de santé et d'aliénation, lui a assigné, pour siége, chez l'homme, une partie cérébrale allongée d'arrière en avant, placée sous la tempe, au-dessus et en avant de l'instinct carnassier, et s'étendant jusqu'à un pouce de l'arc superciliaire supérieur.

Après la ruse vient *le sentiment de la propriété, l'instinct de faire des provisions*, la *convoitise*, et le *penchant au vol*. M. Gall, ayant moulé le crâne d'une prodigieuse quantité de voleurs incorrigibles, eut bientôt la preuve que le penchant au vol est produit par une partie cérébrale particulière. Des milliers de faits lui montrèrent que ce penchant n'est le résultat ni du besoin ni de l'éducation. Mais à quoi rapporter la faculté fondamentale qui, par son exagération, constitue le penchant au vol? Le vol suppose la propriété. La propriété existe-t-elle dans l'état de nature, existe-t-elle chez les animaux, ou n'est-elle que le résultat des conventions sociales? Le sentiment de propriété a-t-il produit les lois, ou sont-ce les lois qui ont fait naître la propriété? Le sentiment de propriété est inné et très-vif chez les animaux, qui n'ont

ni lois ni conventions : tous défendent avec intrépidité leur demeure et leurs provisions. La propriété est une institution de la nature chez l'homme. L'arc, les fourrures et la cabane du sauvage sont sa propriété, et quant on veut les lui enlever, il ne met pas moins de courage à les défendre, que l'enfant de l'homme civilisé n'en met à réclamer par des cris ses jouets dont on tente de le priver. L'animal, comme l'homme, sait prévenir la disette par des provisions faites à temps. Or, sans le sentiment de propriété, ce penchant serait aussi inconcevable chez l'homme que chez les animaux ; il serait poussé sans cesse à faire des provisions, et il saurait d'avance que toutes ses peines sont perdues. Pourquoi attachons-nous plus de prix à un cheval ou à une maison, lorsque ces objets sont notre propriété, que lorsque nous n'en avons que l'usufruit? Comment se fait-il que nous trouvions tous une injustice dans le vol? Comment pourrions-nous être affligés de la perte d'un objet, si nous n'avions pas le sentiment de la propriété de cet objet. Il en est donc de ce sentiment comme de toutes les autres qualités ; si la nature ne l'avait pas donné à l'homme, il n'en eût jamais eu la moindre idée, et jamais il ne lui fût entré dans l'esprit de faire des lois contre le vol. Les lois sont donc nées du sentiment de propriété. Il n'existe pas de qualités artificielles. La société offre des circonstances au moyen desquelles l'activité des qualités fondamentales se déploie ; mais elle fait naître tout aussi peu ces qualités elles-mêmes que la femme fait naître l'instinct de la propagation dans l'homme. Maintenant, c'est ce sentiment de la propriété ou ce penchant à faire des provisions qui est la qualité fondamentale à laquelle se rattache le penchant au vol ; c'est ce sentiment qui, doué d'une activité trop énergique, entraîne à s'approprier le bien d'autrui. L'apparence extérieure de l'organe de ce penchant, lorsqu'il est très-développé, est une proéminence bombée et allongée, s'étendant depuis l'organe de la ruse jusqu'au bord externe de l'arcade supérieure de l'orbite. Il est inutile de dire que les actes émanés de cet organe sont modifiés, suivant que celui-ci agit conjointement avec d'autres organes très-actifs ; que l'instinct du vol, combiné avec celui de la propre défense, produit les vols à main armée ; combiné avec celui de la ruse, les escroqueries, etc., etc.

La *fierté*, l'*orgueil*, l'*arrogance*, le *dédain*, la *suffisance*, la *présomption*, l'*insolence* dérivent de la même source. On

observe ces qualités morales dans l'état de santé et d'aliénation mentale. M. Gall en place le siége dans la ligne médiane, immédiatement derrière et au-dessous du sommet de la tête. L'organe d'où elles dérivent se manifeste à l'extérieur sous la forme d'une protubérance allongée et unique, quoiqu'elle existe dans chacun des hémisphères. Ce n'est que dans le cas où les deux hémisphères sont un peu écartés que cet organe se présente double à la surface de la tête. Mais à quelle force fondamentale se rapportent les qualités que nous venons d'énumérer, car il serait aussi ridicule de croire à un organe destiné à produire l'orgueil qu'à un organe destiné à produire le vol? Je craindrais de faire trop de tort à l'opinion de M. Gall, en indiquant ici au lecteur à quelle qualité fondamentale est rattaché l'orgueil. Il est nécessaire de méditer les savantes discussions auxquelles se livre l'auteur à ce sujet, si l'on ne veut pas être jeté dans l'étonnement, en apprenant, sans y être amené par gradation, que la prédilection des animaux pour les hauteurs, au physique, dépend des mêmes parties que l'orgueil, disposition morale chez l'homme. L'auteur démontre l'analogie qui existe entre ces dispositions, au premier coup-d'œil si différentes, et traite de l'instinct qui détermine les animaux à habiter les hauteurs.

La *vanité* est essentiellement distincte de l'orgueil; elle constitue aussi une qualité fondamentale. L'orgueilleux est pénétré de son mérite supérieur, et traite du haut de sa grandeur, soit avec mépris, soit avec indifférence, tous les autres mortels; l'homme vain, au contraire, attache la plus grande importance au jugement des autres, et recherche avec empressement leur approbation. L'orgueilleux compte que l'on viendra rechercher son mérite; l'homme vain frappe à toutes les portes pour attirer sur lui l'attention et mendier quelque peu d'honneur. L'orgueilleux méprise les marques de distinction qui font le bonheur de l'homme vain. Nous ne pousserons pas plus loin un parallèle que l'auteur a tracé en profond observateur. La *vanité*, l'*ambition*, l'*amour de la gloire*, modifications d'une même qualité fondamentale, et levier puissant de tant de grandes actions chez l'homme, caractérisent souvent un genre d'aliénation mentale. La vanité se remarque également chez les animaux; on s'en sert même chez quelques-uns comme d'un ressort propre à obtenir d'eux ce que l'on désire. Cette qualité se manifeste dans le crâne par deux grandes proéminences saillantes, en segment

de sphère, placées sur les côtés de la proéminence ovale et allongée de l'organe des hauteurs. Les proéminences se trouvent sur les pariétaux, à un tiers de la distance comprise entre la suture pariétale et la suture temporo-pariétale, en partant de la première.

La *circonspection* est encore une qualité fondamentale commune à l'homme et aux animaux. Il était nécessaire qu'ils fussent doués de cette faculté pour prévoir certains événemens, pressentir certaines circonstances, et se prémunir contre les dangers qui les menacent. Cette faculté qui, portée au degré d'aliénation, produit chez l'homme tant de craintes chimériques et de si déplorables résultats, doit être étudiée chez les monomaniaques suicides. Les circonvolutions qui constituent la surface ou l'épanouissement final de son organe sur les deux hémisphères du cerveau élèvent, en proéminence latérale (quand elles sont très-développées), les parties supérieures, postérieures et extérieures des pariétaux, de manière que la tête présente à l'œil ou au tact une surface très-large dans la région supérieure, postérieure et latérale.

Les facultés fondamentales jusqu'ici exposées, et dont l'existence est étayée d'un grand nombre de preuves, n'appartiennent pas à l'homme seul, elles existent également dans les différentes espèces d'animaux; mais comme elles y sont dispersées, et ne se trouvent réunies dans aucune espèce, l'homme est nécessairement déjà sous ce point de vue l'animal le plus parfait. Ces qualités constituent le caractère moral de l'individu. Nous exposerons dans un prochain article les facultés intellectuelles et leurs organes.

CH. LONDE.

---

CLINIQUE *médicale, ou Choix d'observations recueillies à la clinique de* M. LERMINIER, *et publiées par* G. ANDRAL fils. Paris, 1823. In-8°. (Première partie. — *Fièvres.*)

(Deuxième et dernier extrait.)

Dans des réflexions sur le siége de la fièvre ataxique, imprimées en 1822, j'ai cherché à prouver l'inexactitude de l'opinion des médecins qui pensent que, dans le plus grand nombre des cas, le point de départ de la fièvre ataxique doit être placé dans le canal intestinal. Je disais alors qu'en ayant

égard, soit aux causes des fièvres ataxiques, soit à leurs symptômes, c'était dans le cerveau qu'il fallait le plus souvent en chercher le véritable siége. M. Boisseau, dans sa Pyrétologie, a émis à cet égard une opinion à peu près conforme à la mienne. Un grand nombre d'observations de M. Andral confirment complétement cette manière de voir. Il deviendra évident, pour quiconque lira avec attention ces observations, que, dans plusieurs cas, la lésion des voies digestives a été nulle ou fort secondaire, qu'elle ne s'est souvent développée qu'à une époque plus ou moins avancée de la maladie, et que c'est de l'altération primitive des fonctions du système nerveux qu'ont dépendu tous les symptômes. M. Andral nous apprend à la vérité que souvent le système nerveux lui-même ne présente pas de lésion appréciable; mais cette absence de lésion ne prouve rien autre chose, suivant moi, sinon l'insuffisance de l'anatomie pathologique pour reconnaître, dans un grand nombre de cas, le siége et la nature de ces maladies. L'observation des symptômes me semble suffire pour cet objet; car tout symptôme est l'altération d'une fonction, et il ne peut être produit que par l'organe qui préside à cette fonction. N'est-il pas d'ailleurs plusieurs maladies dont le siége existe évidemment dans le système nerveux, et qui ne laissent après la mort aucune trace de lésion dans ce système? Il en est ainsi dans le tétanos, dans quelques cas d'épilepsie et même d'apoplexie, dans plusieurs espèces d'empoisonnement par des substances qui agissent d'une manière non douteuse sur l'encéphale.

Je pourrais citer beaucoup de passages où M. Andral fait ressortir la part principale du cerveau dans la production d'une foule de phénomènes dont les uns placent la cause primitive dans le canal intestinal, et que les autres rapportent à une *affection générale* de l'économie. Il ne s'agit donc plus que de s'entendre : une maladie qui a son siége dans le système nerveux sera, si l'on veut, une maladie générale, puisqu'il y a des nerfs partout; dans ce cas, comme dans beaucoup d'autres, il y a surtout dispute de mots.

Il est un grand nombre d'états de l'encéphale que l'on voit tous les jours rapportés par les uns à un état morbide, et par les autres à un état sain. M. Andral a cherché à faire cesser cette pénible incertitude, en faisant pour le cerveau ce qu'il a déjà fait pour le canal digestif. Il a ouvert, avec un zèle et une persévérance dignes d'éloge, tous les crânes des

individus qui ont succombé à l'hôpital de la Charité pendant un laps de temps considérable, quel que fût leur genre de maladie et de mort. Il a pu ainsi apprécier, d'une manière plus rigoureuse qu'on ne l'avait fait jusqu'à présent, l'influence exercée par tel ou tel état du cerveau sur la production de telle ou telle série de phénomènes morbides. L'étude comparative de ce grand nombre de cerveaux l'a conduit à ce résultat important, savoir, qu'on ne doit tenir compte de la sérosité limpide épanchée dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien, dans les ventricules ou à la base du crâne, que lorsque cette sérosité est en quantité assez considérable pour soulever notablement l'arachnoïde, écarter les circonvolutions, distendre fortement les ventricules, ou occuper une grande parties des fosses occipitales inférieures. M. Andral a aussi noté avec soin, soit les différens degrés de consistance du cerveau, soit son injection plus ou moins vive; il n'a pas vu que la consistance de cet organe fût ou diminuée ou augmentée d'une manière notable, ainsi que l'ont avancé plusieurs auteurs.

Les observations de M. Andral peuvent donner lieu à tant d'importantes discussions, que son ouvrage sera long-temps une mine féconde où les médecins de toutes les sectes viendront également puiser des argumens. Les secrets de la nature nous sont encore si peu connus, qu'il n'est nullement étonnant qu'elle semble présenter de nombreuses contradictions à ceux qui l'étudient de bonne foi; voilà pourquoi il n'est guère d'opinion en médecine qui ne trouve des faits en sa faveur; voilà pourquoi aussi, dans cette science, le système le mieux coordonné n'est en quelque sorte que l'expression générale d'un plus ou moins grand nombre de faits, mais ne saurait les embrasser tous; voilà enfin pourquoi, la médecine étant surtout une science d'application, le praticien par excellence n'est pas celui qui généralise le mieux, mais celui au contraire qui, près du lit des malades, sait le mieux *individualiser*. C'est cette idée qui semble avoir guidé M. Andral dans la rédaction de son ouvrage; mais, plusieurs fois, l'exagération de cette idée très-juste me semble l'avoir égaré. Fidèle et scrupuleux observateur, il cite des faits qui sont souvent contradictoires; et il a raison, puisque la nature les lui présente ainsi. Je ne le blâme pas non plus d'avoir tiré de chacun de ces faits des conséquences qui ne pouvaient pas être les mêmes; mais on lui reprochera, je crois, avec raison,

d'avoir trop vu les détails, de n'avoir point assez distingué les simples exceptions des faits plus généraux. Considérant trop chacun de ces faits en particulier, il a quelquefois avancé, comme corollaire de l'un de ces faits, une idée qui renversait une autre idée précédemment émise; de plus il semble caresser tour à tour tous les systèmes, selon que le fait qu'il rapporte paraît plus spécialement favoriser tel ou tel d'entre eux; cette sorte d'oscillation est souvent la preuve d'un bon esprit, et mérite des éloges; mais il ne faut pas que de deux faits analogues on tire des conséquences opposées, et c'est ce qui est quelquefois arrivé à M. Andral. Ainsi, après avoir reconnu que, dans plusieurs cas, la maladie était locale, en ce sens qu'elle avait son siége dans le système nerveux, il n'admet plus cette localisation dans d'autres cas tout à fait analogues, et il retombe dans la doctrine pure des fièvres essentielles. Chez plusieurs individus qui ont présenté à peu près les mêmes symptômes, et dont les intestins ont offert à peu près les mêmes lésions, il avoue que, chez les uns, la fièvre dite essentielle n'est autre chose qu'une gastro-entérite, tandis que, chez les autres, il ne regarde plus cette inflammation que comme une simple complication. Dans quelques cas, il fait jouer un grand rôle aux liquides, dans d'autres, il ne leur accorde plus qu'une importance fort secondaire.

On a voué à un juste oubli les théories humorales qui, pendant un si long intervalle de temps, ont régné presqu'exclusivement en médecine. Cependant ces théories avaient des faits en leur faveur, et l'absurdité des premières ne doit pas nous empêcher de faire notre profit des seconds. Mais telle n'est pas la marche ordinaire de l'esprit humain. Une fois la futilité des théories humorales reconnue, on ne voulut plus que les humeurs jouassent aucun rôle dans la production des maladies; le sang, liquide essentiellement vivant, fut regardé comme ne pouvant plus s'altérer que consécutivement aux solides, etc. Cependant Bichat avait dit : *on a exagéré sans doute la médecine humorale; mais elle a des fondemens réels, et, dans une foule de cas, on ne peut disconvenir que tout doit se rapporter au vice des humeurs.* Dans ces derniers temps, on a de nouveau rappelé l'attention des médecins sur l'altération des liquides dans les maladies, soit que cette altération ait été observée chez l'homme malade, soit qu'on l'ait fait naître dans des expé-

riences sur les animaux. M. Andral vient d'ajouter de nouveaux faits à ceux que l'on possédait déjà sur les modifications que le sang et les autres liquides peuvent subir dans plusieurs états morbides. Chez les individus qui ont été saignés, lorsqu'ils présentent un état inflammatoire général très-prononcé, M. Andral a presque constamment observé une couenne dense, épaisse, recouvrant un caillot large et bien consistant. Chez les individus déjà affaiblis, le caillot avait une extrême mollesse. Enfin, chez quelques malades qui furent saignés, lorsqu'ils étaient déjà profondément débilités, lorsque leur face en particulier offrait une teinte terreuse, le sang, dit M. Andral, fut trouvé presqu'exclusivement formé d'une sérosité rougeâtre, au milieu de laquelle restaient comme suspendus et isolés quelques débris de fibrine. Après la mort de ces mêmes individus, le sang contenu dans leurs vaisseaux n'a pas présenté des caractères moins remarquables. Son incoagulabilité presque constante a frappé M. Andral; il l'a trouvé quelquefois semblable à de l'eau dans laquelle on aurait étendu un peu de matière colorante rouge, et il rappelle qu'un pareil état du sang se rencontre également chez les scorbutiques. Enfin, dans quelques cas plus rares, les vaisseaux contenaient, au lieu de sang, une matière couleur lie de vin, comme sanieuse en quelques endroits, assez semblable au liquide mal élaboré qui sort des abcès de mauvaise nature. « Porté si différent de lui-même dans les organes, dit à ce sujet M. Andral, le sang ne peut-il pas en altérer les propriétés et en déranger les fonctions? L'extrême différence qui existe entre le sang de ces malades et le sang d'un individu frappé de pleuro-pneumonie ne mérite-t-il pas au moins une attention aussi grande que les lésions des solides? »

La bile, comme le sang, a présenté à l'auteur de fréquentes et remarquables modifications dans ses propriétés physiques. On doit regretter que, dans ces différens cas, l'auteur n'ait pas eu recours à l'analyse chimique, il eût rendu ainsi cette partie de son travail plus complète et plus neuve.

Les faits précédens peuvent d'ailleurs être interprétés de différentes manières; on peut soutenir que l'altération des liquides n'était ici que secondaire à celle des solides; mais, quels que soient la cause et les effets de cette altération, toujours est-il que son existence est importante à connaître, et,

sous ce rapport, les médecins de toutes les sectes doivent reconnaître l'utilité des recherches de M. Andral.

Admises et rejetées tour à tour, les crises doivent-elles être considérées comme ayant une existence réelle? On sait combien d'absurdes hypothèses ont été émises pour les expliquer. On sait aussi qu'admises par M. Broussais, elles sont regardées par lui comme le produit du déplacement de l'irritation. M. Andral n'a pas tenté d'expliquer les crises, mais il a cherché à en constater l'existence; il a vu souvent l'amendement des symptômes coïncider d'une manière frappante avec l'apparition de sueurs abondantes; il a vu cette espèce de phénomène critique se manifester surtout lorsque la maladie avait été abandonnée à la nature; ce fait pourrait expliquer pourquoi les anciens, dont la médication était beaucoup moins active que la nôtre, observaient aussi beaucoup plus souvent des phénomènes critiques.

M. Andral est obligé de reconnaître que, dans un grand nombre de cas, ce qu'il appelle l'*adynamie* n'est autre chose que le résultat d'une gastro-entérite très-intense; mais il pense que souvent aussi l'adynamie se manifeste, lorsque déjà tous les symptômes de l'irritation gastro-intestinale ont disparu; il n'y a plus alors qu'un épuisement général, qui réclame l'emploi des toniques. Enfin il cherche à prouver qu'il est un certain nombre d'individus chez lesquels l'adynamie est primitive. Soit en raison de leur constitution, soit en raison des causes débilitantes auxquelles ils ont été soumis, ces malades tombent rapidement dans le dernier degré de l'adynamie, dès qu'ils sont atteints de la phlegmasie la plus légère. Les diverses inflammations qui se développent chez ces individus, dit M. Andral, ne paraissent plus être que des phénomènes secondaires, et ce n'est point uniquement contre elles que le traitement doit être dirigé.

L'auteur range également dans deux classes, sous le rapport de leurs causes, les différens désordres du système nerveux. Tantôt il les regarde comme le résultat d'une excitation primitive ou sympathique de l'encéphale; tantôt il les regarde comme essentiellement liés à un état de débilité générale; il les compare, dans ce dernier cas, aux symptômes nerveux que l'on observe pendant ou après les grandes hémorragies.

Dans l'état actuel de la science, le grand point de la discussion est de savoir jusqu'à quel degré le siége de toutes les

fièvres essentielles doit être placé dans le canal digestif. Aussi M. Andral a-t-il examiné avec un soin tout particulier l'état de ce canal. Il est peu d'ouvrages où les lésions intestinales soient plus scrupuleusement et plus minutieusement décrites, soit dans les observations particulières, soit dans le résumé général, où l'on trouve un long chapitre spécialement consacré à la description des caractères anatomiques de l'inflammation du tube digestif. Ici, il n'y a plus de théorie, et chaque phrase, en quelque sorte, révèle un fait important. L'auteur établit d'abord quel est l'aspect de la membrane muqueuse gastro-intestinale, lorsqu'elle se trouve dans l'état sain. Il passe en revue ses innombrables variétés de couleur, de consistance, d'épaisseur, les diverses éruptions dont elle est le siége, les modifications que subit le liquide exhalé par elle, sous le rapport de sa quantité et de ses qualités. Il décrit les différentes espèces d'ulcérations intestinales, il les suit depuis leur formation jusqu'à leur terminaison par la perforation des parois de l'intestin. Il entre ensuite dans de longs détails sur la gangrène et la suppuration de la membrane muqueuse intestinale. Il termine en établissant les caractères propres à distinguer l'inflammation de cette membrane d'avec sa coloration par injection mécanique, par congestion passive, ou par transsudation cadavérique.

En comparant les avantages des différentes méthodes de traitement employées par M. Lerminier, M. Andral me paraît avoir trop souvent préconisé l'emploi des toniques; il ne me paraît pas démontré que leur utilité ait été évidente dans tous les cas indiqués par l'auteur; il en est cependant un petit nombre où je crois que l'avantage d'une médication stimulante n'a pas été douteuse. Enfin, dans d'autres cas, l'auteur a lui-même avoué avec candeur que les stimulans avaient été nuisibles. Quant aux émissions sanguines, M. Andral me semble avoir plus d'une fois confondu les effets bien différens de l'ouverture de la veine et de l'application des sangsues. Il a vu, chez plusieurs malades, un état très-fâcheux succéder à une émission sanguine; mais la prostration funeste dans laquelle une saignée générale plongeait des individus déjà débilités, ne serait vraisemblablement pas survenue, si l'on n'eût eu recours qu'à une saignée locale.

L'auteur a consacré un chapitre spécial à l'histoire des fièvres intermittentes qui ont été traitées dans les salles de

M. Lerminier pendant le cours de l'année 1822. Ces fièvres intermittentes ont été d'ailleurs traitées par trois méthodes principales ; les unes ont été combattues par les différentes préparations de quinquina, et surtout par le sulfate de quinine, dont les observations de M. Andral constatent la grande efficacité. Dans d'autres cas, les évacuans ont été employés. D'autres malades enfin ont été abandonnés à la nature. La saignée générale ou locale a aussi été employée avant ou pendant l'accès ; elle a dérangé, diminué, ou même suspendu les accès, mais moins sûrement que le quinquina.

Dans un dernier chapitre, M. Andral a donné des considérations générales sur la nature même des fièvres dites essentielles. Selon lui, les fièvres doivent être considérées comme des affections générales, ayant également leur siége et dans les solides et dans les liquides, mais pouvant, dès leur début, ou pendant leur cours, se compliquer de différentes affections locales ; de là divers groupes de symptômes, et divers modes de traitement. Il établit un parallèle entre ces fièvres et les maladies produites par l'introduction dans le sang de divers principes délétères ; il invoque les expériences dans lesquelles, en injectant dans les veines soit du pus, soit des substances putrides, on donne naissance au même ensemble de phénomènes et de lésions que dans les fièvres dites adynamiques et ataxiques. Mais ce qu'il s'attache surtout à faire ressortir, c'est que, soit que les organes présentent ou non des lésions appréciables, la mort n'en survient pas moins, précédée à peu près de la même série de symptômes. Ces lésions variables, dit M. Andral, ne sont donc que des phénomènes accessoires, et ce n'est point en elles que réside le véritable siége de la maladie et la cause de la mort. Le désordre commence, dans ces différens cas, par être général, et il ne se *localise* en quelque sorte qu'accidentellement.... Nous retrouvons encore un même ordre de causes et un même ensemble de phénomènes chez les individus qui sont atteints de la pustule maligne, après avoir touché des viandes malsaines, chez ceux qui, en disséquant, se piquent avec un instrument enduit de substances animales putrides.... Entre ces maladies, évidemment produites par l'introduction d'une substance délétère dans le sang, et entre les différentes pestes dues à l'absorption des miasmes, l'analogie est frappante. Mais ces pestes elles-mêmes ne diffèrent

des fièvres graves, journellement soumises à notre observation, que par la plus grande intensité des symptômes, etc.

On ne peut s'empêcher de reconnaître que, dans toute cette discussion, l'auteur fait preuve de beaucoup de talent et d'instruction. Mais il semble que ce chapitre n'est nullement le résumé de ce qui précède; les idées que l'auteur y développe peuvent être applicables à certaines épidémies, et même à plusieurs des maladies dont il nous a donné les observations; mais il est évident pour moi qu'un grand nombre de ces maladies est le résultat d'une inflammation gastro-intestinale, et qu'un grand nombre encore dépendent de lésions, évidentes ou non, du système nerveux. C'est ce que l'auteur lui-même a établi positivement dans plusieurs de ses observations. Pourquoi n'en est-il plus question dans ce dernier chapitre? Après avoir dit lui-même que les expressions générales des fièvres adynamiques, ataxiques, typhoïdes, etc., sont les expressions complexes qui désignent une foule d'états différens, l'auteur ne devait-il pas, dans son résumé, chercher à préciser et à distinguer ces divers états?

FALRET.

---

De *l'irritation encéphalique des enfans*, ou *Considérations sur les causes, les symptômes et le traitement de la maladie désignée successivement sous les noms de convulsions internes, d'hydrocéphale aiguë, d'arachnoïdite, etc.*; par P.-A. Piorry, *D. M. P.* Paris, 1823. In-8°. de 80 pages.

S'il est une maladie qui, par son apparition imprévue et soudaine, par la rapidité de sa marche et son issue trop souvent et trop promptement funeste, effraie les témoins de ses ravages, et désespère les médecins les plus habiles, c'est incontestablement l'arachnoïdite aiguë des jeunes sujets. La nature de cette affection, son siége et ses symptômes sont bien connus, le traitement qu'on lui oppose paraît le plus propre à la combattre avec succès, et cependant il est presque toujours impossible, ou de prévenir son développement, ou d'arrêter ses progrès. Comme la plupart de ses confrères, M. Piorry fut plusieurs fois témoin des ravages de cette ma-

ladie terrible, et il propose pour la faire cesser, sinon un remède nouveau, du moins une application nouvelle d'un remède déjà connu.

Suivant lui, l'arachnoïdite ne saurait déterminer par elle-même aucun phénomène alarmant et entraîner aucun danger. Il refuse à l'enveloppe séreuse encéphalique l'importance que lui attribuent quelques personnes dans l'ordre et l'enchaînement des fonctions, et croit que les symptômes de la phlogose ne sont déterminés que par l'irritation cérébrale, qui existe toujours alors. Cette opinion me semble erronée. Les accidens graves qui accompagnent les péritonites, les pleurésies, les péricardites, font assez connaître que, si les membranes séreuses sont pour ainsi dire inaperçues dans l'état de santé, elles provoquent, lorsque l'inflammation les envahit, les désordres symptomatiques les plus étendus et les plus violens. Chez les sujets qui ont éprouvé pendant long-temps des symptômes cérébraux variés, on ne trouve fréquemment que des lésions de l'arachnoïde. M. Piorry admet l'exactitude de ce fait, et cependant il en repousse la conséquence immédiate, parce que l'on ne peut juger, dit-il, par l'examen des cadavres, que de l'état des organes à l'instant de la mort et au plus haut degré de la maladie. Mais si, à cette époque, c'est-à-dire lorsque la lésion est devenue assez profonde pour faire cesser les mouvemens vitaux, l'arachnoïde se montre seule affectée, quelle apparence y a-t-il que le cerveau le fût antérieurement? Si les derniers et les plus violens symptômes sont uniquement dus, ainsi que le démontre l'examen cadavérique, à l'arachnoïdite, pourquoi supposer que les premiers accidens n'ont pu dépendre que de l'irritation cérébrale? Tout démontre que l'arachnoïde, comme les autres membranes séreuses, est susceptible d'être le siége d'une irritation distincte de celle de l'organe qu'elle recouvre, et que des symptômes variés et graves peuvent résulter de sa phlogose.

Toutefois, cette erreur ne nuit en rien aux principes thérapeutiques de M. Piorry. Ce médecin fait judicieusement observer que l'irritation encéphalique, bornée ou non à l'arachnoïde, est souvent sympathique de la surexcitation de l'estomac, et que l'on peut la prévenir ou la combattre, chez beaucoup de sujets, en détruisant la lésion qui la provoque ou l'entretient. Il établit encore que quand l'arachnoïdite est développée, il faut proportionner l'abondance des évacuations sanguines, non à l'énergie du pouls radial et à

l'état général des forces, mais à la violence avec laquelle battent les artères carotides et les fontanelles. Lorsque tous les moyens antiphlogistiques et révulsifs ordinaires ont échoué, M. Piorry accorde une grande confiance aux lavemens avec le quinquina délayé, à la dose de deux à quatre gros, dans de l'eau pure. Ce moyen lui a spécialement réussi lorsque l'irritation encéphalique est accompagnée de mouvemens alternatifs de pâleur et de rougeur du visage, et par conséquent d'une apparente périodicité. C'est durant la pâleur qu'il conseille alors d'administrer le remède, sur lequel il faut ensuite revenir en diminuant la dose du quinquina à mesure que les symptômes de la maladie disparaissent.

Il ne faut pas s'exagérer la puissance du quinquina en lavement contre l'arachnoïdite aiguë; cette substance ne peut avoir ici une action autre que quand on l'administre par la bouche, et si le rectum paraît alors plus propre à la recevoir, c'est qu'il n'est pas, comme l'estomac, dans un état presque constant d'irritation. Le mémoire de M. Piorry, abondant en considérations pathologiques, est faible de preuves. Ce médecin ne cite qu'un petit nombre de faits; il n'a pu examiner les cadavres de la plupart des sujets qui ont succombé; enfin, les lavemens de quinquina n'ont paru jouir d'une action avantageuse que chez les enfans dont la maladie présentait des intermittences plus ou moins marquées; ils ont échoué sur tous les autres. On pourrait reprocher aussi à l'auteur l'affectation avec laquelle il a noté les demeures de ses malades, la sienne même, et cité les témoins de ses observations; aux précautions qu'il a prises, on croirait qu'il s'agissait, pour lui, de constater la découverte du spécifique le plus important à l'humanité. Son travail présente donc des imperfections; mais si l'expérience confirme les avantages qu'il attribue aux lavemens de quinquina dans les cas indiqués plus haut, on devra lui savoir gré d'avoir augmenté les ressources de la médecine dans des cas où elles sont ordinairement si faibles et si insuffisantes.

L.-J. B.

---

Dictionnaire *classique d'histoire naturelle ;* par Audouin, Bory de Saint-Vincent, Bourdon, Brongniart, Decandolle, Daudebard de Férussac, Desmoulins, Drapiez, Edwards, Flourens, Geoffroy Saint-Hilaire, Guillemin, de Jussieu, Kunth, de Lafosse, Lamouroux, Latreille, Lucas, Presle-Duplessis, Prévost, Richard, Thiébaut de Bernéaud, etc. Paris, 1822-1823. Tomes I, II, III et IV. In-8°., avec planches.

Il est d'un bon esprit de ne dédaigner aucun des moyens par lesquels on peut propager la vérité, le goût de l'étude et les connaissances utiles. En vain, on s'élève contre les dictionnaires, l'impulsion a été donnée par le besoin, il y en aura toujours ; il ne serait pas difficile de prouver que, de tous les genres de livres, les dictionnaires sont les plus utiles, parce que ce sont ceux qu'on lit le plus généralement. On possédait trois dictionnaires d'histoire naturelle, et tous trois étaient recherchés du public, non pas précisément aux mêmes titres ; un quatrième paraît, il succède aux trois autres, il est plus court, plus récent, il ne peut manquer de réussir, et si les auteurs qui y coopèrent remplissent leur tâche avec soin, ce sera uniquement par amour du vrai et de leur réputation.

Donner un dictionnaire d'histoire naturelle qui fût à la fois le plus complet et le plus abrégé possible, et dont la multiplicité des volumes ne rendît pas le prix trop considérable, tel était le but que M. Bory de Saint-Vincent s'était proposé lors de sa rentrée en France. Pour l'accomplir, il n'a pas cru devoir abuser de l'amitié que lui ont témoigné les savans dont la réputation s'est établie par de grands travaux avant l'expiration du premier quart du siècle, en sollicitant d'eux une part de collaboration qu'absorbaient d'autres entreprises. C'est, dit-il, de savans moins illustres, mais qui se trouvaient libres, ou de jeunes naturalistes entrés depuis moins d'années dans la carrière, et qui, presque tous dignes héritiers des grands noms de l'histoire naturelle, la parcourent brillamment, que nous avons réclamé les secours. Nous avons pensé, ajoute-t-il, que dans un dictionnaire consacré à l'histoire naturelle et non aux sciences naturelles, la plupart de ces sciences ne devaient être qu'effleurées et traitées

seulement dans leurs points de contact les plus intimes avec les objets qui font le sujet spécial de notre ouvrage.

Les noms d'espèces sont renvoyés aux articles de leurs genres respectifs; c'est donc un dictionnaire des genres en histoire naturelle. L'anatomie et la physiologie y paraissent seules à côté des descriptions d'après lesquelles les genres doivent être reconnus. Les synonymes tirés des langues étrangères y fourmillent; on avait d'abord pensé à ne point les mettre, la crainte d'essuyer quelques reproches a fait qu'on en a rassemblé un nombre plus considérable que celui dont on se plaint dans les autres dictionnaires analogues.

Les auteurs indiquent avec soin le nom et les caractères de chaque genre, sans en excepter un seul, puis ils citent un certain nombre d'espèces vulgaires qui ont mérité qu'on leur donnât un nom propre dans quelques pays. Ce n'est que dans les genres nouveaux qu'ils croyent devoir s'étendre davantage, parce qu'en ajoutant à la science, ils acquerraient le droit de dire entièrement ce qu'en ne trouverait nulle part. Ce motif est fort bon sans doute, mais, d'après cela, on ne doit pas s'attendre à une parfaite uniformité dans l'exécution. Une autre cause d'inégalité, c'est qu'ils ont, avec raison, cru devoir insister principalement sur les végétaux et les animaux qui fixent le plus généralement l'attention de l'homme.

Les planches étant regardées, sinon comme indispensables, au moins comme un ornement obligé des dictionnaires d'histoire naturelle, les auteurs ont cru devoir se montrer très-sévères sur le choix des objets qu'ils font représenter, et n'offrir au public que des sujets peu ou point connus.

Tel est le plan qu'ils mettent à exécution depuis le mois de mai 1822, époque de la publication du premier volume de leur ouvrage; le second a paru en décembre de la même année, le troisième en juillet 1823, le quatrième en décembre 1823. Cette entreprise, après avoir d'abord marché avec la lenteur inévitable de tout travail nouveau, reprend une nouvelle activité. Les auteurs travaillent avec zèle à remplir leurs engagemens; leur gloire y est intéressée, et le succès de leur ouvrage est la juste récompense de leurs efforts.

Cet ouvrage sera bien placé dans la bibliothèque des médecins, trop généralement étrangers à l'histoire naturelle; heureux s'il leur en fait naître le goût, et s'il développe en eux le désir de recourir aux sources dans lesquelles on doit étudier la science de la nature. Dans un de nos prochains ca-

hiers nous examinerons plus en détail ce nouveau dictionnaire, dont la publication nous paraît devoir être encouragée, dans l'intérêt du public.

---

Observation *sur une ichthyose cornée partielle;* par le docteur Mansfeldt, *Médecin à Brunswick.*

Un enfant, issu de parens sains, vint au monde robuste et bien constitué; mais deux mois après sa naissance, plusieurs parties du corps, sans excepté le visage, se couvrirent d'une éruption crustacée, exhalant une odeur désagréable, qui persista pendant près d'une année, malgré tous les moyens qu'on mit en usage pour la combattre. A l'époque de l'apparition de cet exanthème, il se montra, du côté droit, sur la région des fausses côtes, une bande de couleur rouge pâle, ayant en quelques endroits une largeur de près de deux doigts, qui prit une teinte de plus en plus foncée, et qui finit par se couvrir d'une éruption dont l'épaisseur alla toujours en augmentant.

Dès le principe, cette éruption présentait çà et là l'aspect d'écailles, qui se sont prononcées de plus en plus, surtout dans les endroits où l'exanthème surmontait de plusieurs lignes la superficie de la peau. Ces écailles sont imbriquées, et quand on les examine à la loupe, elles paraissent différer les unes des autres; on en voit de coniques, de prismatiques, de plates et de bombées.

De même que l'exanthème qui s'était manifesté autrefois sur plusieurs parties du corps, celui-ci répand une odeur désagréable, que les parens eux-mêmes comparaient à celle d'un cadavre. En outre, il excite souvent un prurit extraordinaire, et porte l'enfant à se gratter jusqu'au sang; les écailles se trouvent alors enlevées, et la peau plus claire dans les endroits grattés qu'ailleurs, mais l'éruption ne tarde pas à reparaître, et bientôt il n'est plus possible de distinguer des autres les parties sur lesquelles l'enfant avait porté l'action de ses doigts.

Les parens cherchent à calmer un peu le prurit par des applications de beurre frais.

Du reste, l'enfant est parfaitement bien portant, il n'est ni scrofuleux, ni atteint d'aucune dyscrasie quelconque; seu-

lement il a été tourmenté naguère par une efflorescence herpétique très-pruriteuse, au côté interne du genou, qui a fini par disparaître sous l'influence du sublimé corrosif appliqué à l'extérieur.

Cette éruption me paraît évidemment devoir être rapportée à la variété épineuse de l'ichthyose cornée de M. Alibert. En effet :

Quant à ce qui concerne l'ichthyose cornée en général, elle affecte soit le corps entier, soit seulement une de ses parties. Les écailles sont plates ou coniques, très-nombreuses et appliquées les unes contre les autres; il est rare qu'elles se confondent et prennent la forme d'un cylindre. On les voit paraître quelques semaines après la naissance; la place sur laquelle l'ichthyose doit s'établir devient d'abord jaune, et prend ensuite une teinte de plus en plus foncée.

L'ichthyose épineuse, à laquelle je rapporte le cas en question, est extrêmement rare, d'après M. Alibert, qui ne l'a vue qu'une seule fois sur les frères Lambert. J'ai comparé l'éruption de l'enfant dont je viens de parler avec la figure qu'il a donnée de celle de la main d'un de ces frères, et je me suis convaincu que ni l'œil nu ni la loupe ne pourraient faire apercevoir aucune différence entre elles.

Il n'est pas plus possible, chez cet enfant que chez les frères Lambert, d'assigner une forme générale aux écailles, et quoique la plupart d'entre elles soient coniques, on en voit cependant aussi qui sont rhomboïdales, prismatiques ou autrement configurées.

De même que chez les frères Lambert, l'ichthyose s'est développée lentement chez l'enfant que j'ai observé. La couleur ne fut pas non plus aussi foncée dès le principe qu'elle l'est aujourd'hui, ni la matière des écailles aussi solide; mais de claire quelle était d'abord, la teinte est devenue peu à peu plus obscure, et les écailles ont durci peu à peu. On peut encore se faire une idée de l'état de l'éruption au moment où elle parut pour la première fois; il suffit pour cela d'observer la surface de la peau, quand l'enfant a enlevé les croûtes en se grattant. On aperçoit alors des élévations presque blanches, tirant un peu sur le jaunâtre, qui non-seulement sont d'une consistance plus molle, mais même n'ont point encore la forme et les qualités de véritables écailles. La régénération s'opère avec autant de promptitude que chez les frères Lambert, et, comme chez eux aussi, l'enfant n'éprouve aucune

douleur lorsqu'on lèse la surface de l'ichthyose, même en faisant usage d'un instrument tranchant.

---

Observations *microscopiques et physiologiques sur une espèce de* conferve marine, *production animalisée, et réflexions sur plusieurs autres espèces de productions filamenteuses analogues, considérées jusqu'alors comme végétales ;* par Benjamin Gaillon, *Correspondant de la Société linnéenne de Paris, etc.*

Après avoir observé les plantes marines (thalassiophytes) pendant plusieurs années, après avoir suivi un grand nombre d'espèces dans les divers degrés de leur croissance, après en avoir soumis les parties externes et internes à l'action investigatrice du microscope, je concentrai plus particulièrement mon attention sur les productions marines filamenteuses appelées *conferva* par plusieurs auteurs, et dont un grand nombre est compris par M. Decandolle sous la dénomination de *ceramium*. L'organisation de ces thalassiophytes, dites *articulées*, m'offrit dans leurs filamens un tissu ou une membrane dont le renforcement transversal interrompait de distance en distance la continuité, ce que je caractérisai par l'épithète de *diaphysistées*. Les intervalles formés par ces sortes de cloisons étant chargés, dans toutes les espèces, de matière colorée, furent appelés *endochromes*, et le renforcement transversal du tissu qui en interrompt la continuité, *endophragme*. Je remarquai que dans quelques espèces les endochromes étaient simples ; que dans d'autres ils étaient multiples, et se groupaient comme autour d'un axe ; que dans quelques-unes ils étaient allongés ; que dans d'autres ils étaient très-racourcis. Je remarquai encore que l'organisation de plusieurs autres espèces, quoique diaphysistée au centre, devenait continue (symphysistée) à la circonférence. Je crus avoir suivi la marche de la nature dans cette progression du simple au composé, et je me disposais à publier les groupes dans lesquels, d'après ces observations, j'avais subdivisé les espèces de thalassiophytes et même d'hydrophytes agglomérées dans les genres *conferva* et *ceramium*, lorsque je me trouvai arrêté par l'impossibilité de comprendre dans aucune de mes divisions, que je regardais comme les plus naturelles possibles,

une production confervoïde marine, très-abondante sur la partie des roches de nos côtes qui forment le littoral que la mer à chaque marée couvre et découvre. C'est cette production qui est aujourd'hui l'objet de ce Mémoire; c'est à son examen, à sa synonymie, à son organisation, à sa physiologie, que nous allons consacrer une grande partie de cette notice. Nous serons conduits naturellement à parler de plusieurs autres productions analogues, et à jeter un coup-d'œil sur la question de l'*animalité* de quelques espèces confervoïdes de productions aquatiques, considérées généralement comme purement végétales.

La production que nous examinons, et que Dillwyn a décrite sous le nom de *conferva comoïdes*, pullule sur nos rivages maritimes en petites touffes épaisses, très-courtes, pénicilliformes, onctueuses au toucher, de couleur brune, tantôt jaunâtre, tantôt grisâtre; vue au microscope, elle est composée de filamens fasciculés, extrêmement ténus, rameux, dichotomes, membraneux, incrustés de corpuscules ovoïdes d'un jaune-brun, pressés et disposés les uns auprès des autres, tantôt longitudinalement de manière à former et garnir pleinement le filament dans toute sa longueur, tantôt inclinés diagonalement et laissant alors des interstices hyalins qui sont les parties de la membrane du filament; cette membrane est muqueuse, transparente, et ne présente au microscope aucune organisation celluleuse. A la dessiccation, cette production change de couleur, devient d'un gris verdâtre, et prend souvent un aspect légèrement terreux.

Les filamens de cette production, examinés à plusieurs reprises avec une forte loupe, ne m'ont présenté de distinct dans leur tégument qu'une sorte de ponctuation jaune-brun, dont l'intensité variait à diverses époques de mes observations. Je fais d'abord cette remarque pour prémunir contre le jugement trop précipité que l'usage seul de la loupe pourrait faire porter à des botanistes exclusivement habitués à cet instrument. Les verres inférieurs du microscope ne m'ont même présenté rien de satisfaisant dans l'examen de la membrane des filamens; j'appuie sur ces circonstances, afin que les naturalistes qui voudront répéter mes expériences ne se découragent pas et aient recours aux plus forts verres de leur microscope. Toutefois, je les engage à ne s'élever à cette puissance qu'après avoir reconnu avec les verres inférieurs la forme et les limites du filament dont ils veulent grossir une

partie de la membrane. Alors, armés d'une pointe très-fine, et stimulant légèrement sur le champ du microscope la tige de la production que nous examinons, ils verront qu'elle n'a l'aspect d'une tige que par l'entortillement vers la base de plusieurs des filamens rameux qui la composent. Parvenu de la sorte à séparer un des filamens de cette production, on le suivra dans toute sa longueur, et on verra des ramifications diffuses, lâchement divariquées, et offrant à leurs aisselles des angles difformément arrondis; les extrémités sont tantôt arrondies, tantôt pointues; ce dernier mode est plus commun dans les extrémités des ramifications. C'est vers ces parties que la pointe devra agir pour lacérer le filament; c'est alors que l'amateur persévérant et zélé, augmentant la puissance de son microscope, verra comme moi se désagréger de ce filament des corpuscules ténus, linéaires, ovoïdes, dont les extrémités sont transparentes et le centre marqué d'une particule de matière colorée jaunâtre. Le filament se trouve hyalin à la partie qu'occupaient les corpuscules; c'est alors qu'on aperçoit facilement et qu'on peut suivre la disposition des autres corpuscules encore engagés dans cette matière hyaline du filament, qui est comme une sorte de mucosité membraneuse, sans la moindre apparence de disposition cellulaire. Si l'on fait agir la pointe dans une partie plus avancée du filament, on a la satisfaction de voir ces corpuscules colorés pressés et rapprochés les uns des autres, et en grand nombre dans toute la longueur du filament, dont ils constituent la couleur, et à la forme duquel ils donnent un aspect légèrement arrondi. Si après ce petit travail l'on abaisse imperceptiblement la lentille sur le champ du microscope, on le verra couvert d'une grande quantité de ces mêmes corpuscules colorés.

Satisfait d'avoir détaché ces nombreux corpuscules de la membrane muqueuse où ils étaient engagés, je crus longtemps qu'ils étaient les séminules de cette production. Quelques idées pourtant venaient traverser cette satisfaction. Pourquoi, me disais-je, les séminules font-elles la partie principale de ce filament? Pourquoi sont-elles colorées, quand la membrane dont elles ne devaient être qu'une émanation ne jouit pas de cette propriété? Pourquoi paraissent-elles, dans leur ténuité, avec une organisation plus positive, plus déterminée, plus vigoureuse que celle de la membrane dont elles émaneraient? Pourquoi cette membrane n'offre-t-elle aucune trace d'organisation cellulaire? Pourquoi cette production me sem-

ble-t-elle, dans la nature et la disposition de ses parties constituantes, si peu en rapport avec celles des autres thalassiophytes que j'ai examinées au microscope? Telles étaient les questions que je me faisais continuellement, et qu'on pouvait résoudre par cet adage, *natura diversô gaudet.* Malgré l'assertion de cette maxime, mes scrupules, loin de diminuer, augmentaient, et plus j'observais et moins je trouvais que cette production pût entrer *naturellement* dans un des groupes des autres productions marines dont j'avais examiné, suivi et reconnu la *végétalité.* Je me déterminai à suivre pendant un an, et plus s'il était nécessaire, le développement de cette production, à profiter de cet espace de temps pour observer de nouveau les autres productions filamenteuses confervoïdes, tant des eaux salées que des eaux douces, et par ces rapprochemens établir des comparaisons qui me missent à même de prononcer sur le classement des hydrophytes anomales; ma persévérance a été couronnée d'un plein succès. J'ai vu, fait voir, revu, et je revois encore les corpuscules colorés des filamens du *conferva comoïdes* avançant gravement et lentement sur le champ de mon microscope, reculant de même, changeant de direction, enfin doués d'un mouvement subit, itératif, mesuré et volontaire. Leur forme est tantôt un carré parallélogramme, tantôt une ellipse; la première est celle qu'ils affectent dans l'état de repos, la seconde est celle qu'on remarque le plus communément quand ils sont en mouvement; dans l'une et l'autre, l'extrémité est toujours hyaline, la matière colorée jaune occupe le centre, et change souvent de disposition par une sorte de dilatation ou de contractilité dont elle semble douée. Ces corpuscules animés, dégagés de leur filament, ne tardent pas à prendre de l'accroissement; ceux mêmes qui y restent engagés jouissent du même avantage; leur dimension en longueur, dans le plus petit état où j'ai pu les apercevoir, peut être évaluée à la 500e partie d'une ligne; dans leur développement ils ne tardent pas à arriver à la 100e partie; dans un état avancé, la dilatation de ces animalcules a été si grande, tant en longueur qu'en largeur, qu'une ligne carrée qui aurait pu précédemment contenir 8 à 900 de ces animalcules en contenait à peine 150; ils sont alors entièrement elliptiques et dans un état d'inertie presque complet, la matière colorée est rétractée en deux globules susceptibles pourtant de mobilité et placés communément aux deux tiers de chaque extrémité, le reste de l'ellipse est hya-

lin, d'une consistance membrano-muqueuse. Dans ces divers états l'animalcule appartient aux *baccillariées* de M. Bory de Saint-Vincent, et il fait partie tantôt de ses *navicules*, tantôt de ses *baccillaires*. Cet animalcule n'est point figuré dans Müller, mais il a des analogies de forme et de mouvemens avec les *vibrio bipunctatus* et *tripunctatus* de cet auteur.

Que deviennent ces animalcules? C'est une question qui m'a long-temps occupé, et à laquelle il me sera facile de répondre en exposant une partie des expériences que j'ai faites pour la résoudre. Nous avons vu la faculté de dilatation et de développement dont les animalcules du *conferva comoïdes* étaient susceptibles. Cette faculté se manifeste non-seulement dans l'état libre, mais même lorsque l'animalcule est encore engagé dans la mucosité du filament. Toutefois, il est bon de faire observer que dans ce dernier cas il y a eu migration des trois quarts au moins des autres animalcules naviculaires agglomérés dans la mucosité du filament. Ces navicules revêtent en quantité innombrable la surface de la vase qui couvre les roches du bord de la mer, et de celle qui obstrue les ports et bassins; elles y forment un enduit brun-chocolat, qu'avant de l'examiner au microscope j'avais soupçonné être la graine ou les seminules des thalassiophytes. Nul doute que dans ces animalcules il n'y ait un grand nombre d'espèces différentes, mais il est certain aussi, d'après le développement et les formes diverses de la navicule du *conferva comoïdes*, que la même espèce vue dans divers états de croissance a été prise pour des espèces différentes. La navicule du *c. comoïdes* se distingue, dans toutes ses métamorphoses, par des extrémités hyalines tellement transparentes, que les limites de la membrane muqueuse ne sont discernables qu'avec beaucoup d'attention, et en diminuant sur le porte-objet l'intensité de la lumière. Ces animalcules semblent avoir un tel besoin d'association, que c'est à ce besoin qu'est due la formation du filament du *c. comoïdes*. Les jeunes navicules se rapprochent en glissant et s'étendant plusieurs sur une seule ligne, de manière que les extrémités antérieure et postérieure de chaque animalcule s'enchevêtrent les unes à côté des autres, et dans cet état exsudent un mucus qui forme la partie membraneuse du filament. Les ramifications se forment de même, et par là on explique facilement le peu de régularité qu'elles offrent. Il en est de même des extrémités pointues de ces ramifications; ce sont des filamens où la ligne d'aggrégation

des navicules n'est pas encore terminée. Quant aux extrémités mousses et arrondies des filamens principaux, elles sont une suite de l'abondance du mucus membraneux qui revêt et garantit les animalcules qui s'y trouvent immergés; ces filamens sont comme terminés. Quand les animalcules, par leur croissance, s'y trouvent à l'étroit, alors ils forment vers un point des tuméfactions d'où sort une élongation qui est une nouvelle ramule composée de navicules qui glissent les unes sur les autres jusqu'à ce qu'elles aient atteint une disposition qui les satisfasse, leur permette de rester en repos et d'accroître ainsi leur enveloppe membrano-muqueuse.

Si mes lecteurs ont voulu prêter une attention proportionnée à la précision des détails que je viens d'exposer, ils conviendront que mes expériences m'ont ramené au point de départ de la lacération du filament, et qu'après l'avoir décomposé à leurs yeux, comme il l'a été aux miens, je viens de le reconstituer aux leurs, comme je l'ai vu maintes et maintes fois sur-le-champ de mon microscope; ma grande satisfaction est de pouvoir leur épargner en ce moment les alternatives de découragement et d'espérance, les tâtonnemens fatigans que j'ai subis avant d'arriver au résultat positif que je signale. Nul doute que l'on ne me demande maintenant l'origine de ces animalcules, d'où ils viennent, comment ils naissent, en un mot leur mode de reproduction. Si je ne m'étais fait à moi-même ces questions, et que je ne me fusse point appliqué, avant la publication de ce Mémoire, à la recherche de leur solution, on pourrait trancher la difficulté par la supposition d'une génération spontanée. Mais de pareilles idées sembleraient, comme elles le sont effectivement, l'aveu des bornes de nos connaissances. Quand l'homme, abusant du pouvoir magique de l'imagination, rêve des systèmes fantastiques, les faits deviennent stériles, des lueurs trompeuses égarent son esprit, il peut alors fermer les yeux, dire adieu à la vérité, elle n'a plus d'attraits pour lui. Nous n'en sommes point là, et nous pouvons, dieu merci, prouver aux partisans de la spontanéité que nos navicules produisent des petits êtres qui les perpétuent. Prenons pour cette preuve des filamens du *c. comoïdes* encore dans toute leur intégralité, c'est-à-dire dont les animalcules ne se soient pas encore désagrégés. Suivons ces filamens dans leur développement, nous verrons les navicules grossir, la matière jaune qui les colore au centre acquérir de l'intensité,

la membrane transparente se dilater. Alors un grand nombre de ces navicules se sépareront du filament et vogueront librement, mais au bout de quelques jours elles deviendront moins agiles, resteront stationnaires, et, soit isolées, soit s'agrégeant bout à bout, nous les verrons, comme celles engagées dans la mucosité du filament, se dilater dans la partie hyaline, de manière, comme je l'ai dit, à prendre entièrement la forme d'une ellipse. Dans cet état, la matière colorée que cette ellipse renferme se divise en forme de globules, se condense en quelque sorte, et de jaune devient presque brune; elle forme alors deux petits globules distincts. Ces globules, observés constamment pendant huit ou dix jours, deviennent imperceptiblement grenus, se dégagent de la membrane hyaline, et forment comme une sorte de poussière colorée, qui est évidemment le frai de nos navicules du *c. comoïdes*, puisque cette sorte de poussière, observée encore pendant plusieurs jours de suite, acquiert du mouvement et reproduit les animalcules dans un état de ténuité qu'on voit cesser chaque jour, l'animalcule prenant de l'accroissement et une forme sous l'œil microscopique de l'observateur. Cet état est celui où les navicules colorent la surface des fonds vaseux des ports de mer et des roches maritimes [1]; c'est celui qui précède immédiatement l'état d'aggrégation filamenteuse. Cet état d'aggrégation me paraît commun à plusieurs autres espèces de productions de cette nature que j'ai observées avec le même soin, et dont je donnerai dans une autre notice les caractères.

Le besoin de fixer mes idées sur ces êtres m'a obligé de les comprendre sous un nom qui rappelât à mes yeux leur origine, leur organisation et leur faculté. *Némazoônes* (filament composé d'animalcules) est le nom que je leur donne. Je suis moins que personne partisan de la création de mots nouveaux; mais ceux qui aiment l'ordre, la clarté et la précision dans les idées, conviendront qu'il est impossible de se servir avec justesse des anciens noms pour caractériser dans une expression des aperçus nouveaux; au reste, ceux à qui cette expression abrégée ne conviendra pas, pourront scander leurs idées dans une longue périphrase. Ce nom de *némazoônes*, par sa généralité, peut devenir le titre d'une

[1] Cet état des navicules, en quelque sorte rudimentaire, a été classé par M. Bory de Saint-Vincent, dans ses *chaodinées* (Dict. class. d'histoire naturelle, tome III).

classe dans laquelle viendront se grouper plusieurs des familles et des genres jusqu'alors considérés comme hydrophytes; car en présentant dans cette notice l'histoire d'une espèce, j'ai désiré fixer l'attention des cryptogamistes sur d'autres espèces qui, observées constamment et avec persévérance dans leurs divers états de croissance ou de développement, présenteront des résultats généraux analogues à ceux que je viens de décrire, tels que l'aggrégation d'animalcules en filament muco-membraneux, tantôt inerte, tantôt actif, la mobilité et la diversité d'aspect de la matière colorée qu'il renferme, et la dissolution ou désaggrégation de cette matière reproductrice des animalcules. J'ai déjà pour garans de ces généralités une série nombreuse de faits particuliers observés sur les espèces figurées dans Dillwyn, sous les noms de *c. nummuloïdes*, pl. supl. B.; *c. lineata*, pl. supl. B.; *c. curta*; pl. 76; *c. fucicola*, pl. 66; *c. carnea*, pl. 84; *c. ericetorum*, pl. 1; *c. fusco-purpurea*, pl. 92; *c. atro-purpurea*, pl. 103; *c. ocellata*, pl. supl. D.; *c. lanuginosa*, pl. 45; *c. youngana*, pl. 102. Cette dernière espèce m'a été signalée et envoyée par mon ami, M. Auguste Le Prévost, membre de l'Académie des sciences de Rouen, qui avait observé et suivi au microscope une partie des métamorphoses de cette némazoône. Les *conferva amphibia*, *vesicata*, *zonata*, *myochrous* et *distorta* de Dillwyn appartiennent aussi aux némazoônes. Les *oscillatoires* de Vaucher en font partie essentielle; j'ai vu la désaggrégation des corpuscules annulaires qui constituent les filamens. Le *conf. pectinalis* de Dillwyn, pl. 24, est, comme plusieurs espèces du genre *diatoma* de M. Decandolle, une aggrégation latérale de navicules. Les espèces dont M. Lyngbye a fait un genre sous le nom de *echinella*, sont dans le même cas. Les élégantes *draparnaldies* de M. Bory n'échappent pas non plus à la nouvelle catégorie, le témoignage du très-savant et très-respectable M. Mertens est irrécusable sur ce point. Il m'écrit (25 février 1823) : « Ce que vous me dites de vos observations sur les hydrophytes ne m'a point surpris; il y a bien long-temps que j'ai conçu la même idée sur l'animalité de ces êtres. Dans les bains de Triburg, où j'ai passé quelques semaines l'été dernier, je fit voir, le 3 août, à un grand nombre de savans, le *conferva mutabilis* dans son état de plante, le 5 août se *résoudre en molécules doués de locomobilité*, se réunir le 6 en forme de simples articulations, et reconstituer le 10 la forme primitive du

c. *mutabilis.* » D'après l'énumération des espèces ci-dessus citées, on n'hésitera point à comprendre dans la classe des némazoônes, les *arthrodiées* de M. Bory. Les observations curieuses, les détails ingénieux et les résultats positifs d'après lesquels cet infatigable savant a basé la création de cette famille, ne me laissent aucun doute sur la nature des filamens qu'il a considérés comme l'*état de plantes* des animalcules qui tôt ou tard s'en exsudent, et qu'alors il appelle *zoocarpes* (animalcules-graines). Ces zoocarpes, dégagés de leurs entraves, voguent librement jusqu'au moment où ils reconstituent un filament, soit par leur aggrégation, soit par leur dilatation; dans ce dernier cas, le zoocarpe est complexe, c'est-à-dire, qu'il est déjà une aggrégation d'animalcules, ce qui peut s'observer dans le *salmacis nitida*, fig. 10, le *tiresias moniliformis*, fig. 13, et le *cadmus sericea*, fig. 14, des planches des arthrodiées de M. Bory (Diction. classique d'histoire naturelle).

Nul doute que les filamens des arthrodiées ne soient de nature animale, et leur développement le produit de l'accroissement ou de la dilatation des êtres souvent imperceptibles qu'ils renferment. Ces êtres sont de formes diverses, presque toujours chargés de matière colorée, et ils transsudent un mucus qui forme la membrane hyaline du filament. Ces animalcules sont très-visibles au microscope, dans les spirales des jeunes filamens du *salmacis nitida*, Bory (*conf. jugalis*, Decand.). Ils forment une série continue, mais distante, de globules punctiformes, très-brillante, douée de scintillation, et retractile lorsqu'on attaque le filament avec la pointe. Ces faits et ceux sur lesquels j'ai basé le classement dans les némazoônes des espèces de productions aquatiques, tant marines que d'eau douce, ci-dessus énumérées, seront développés dans un nouveau mémoire, où, rendant hommage aux observations et aux travaux de Müller, Girod-Chantrans, Vaucher, Bory de Saint-Vincent et autres naturalistes, je relaterai, rapprocherai et combinerai les faits nombreux d'animalité que ces savans observateurs ont les premiers signalés dans les hydrophytes [1].

[1] Mon ami, M. Nicole, pharmacien à Dieppe, à qui je suis redevable de quelques bonnes analyses chimiques de thalassiophytes, pense qu'on peut attribuer aux nombreux globules punctiformes ou pulviscules, observés dans les hydrophytes ou autres productions analogues, *la matière animale azotée* qu'on rencontre dans presque toutes les analyses d'eaux minérales.

Je termine en engageant les algophiles et les cryptogamistes à porter un œil de doute et d'examen sur toute production aquatique filamenteuse, dont les filamens, observés au microscope, ne présentent point la matière colorée dans la partie épidermoïque. Toutes les productions que mes observations m'ont fait connaître pour des némazoônes ou filamens d'animalcules aggrégés, avaient toujours la partie supérieure excentrique du filament transparente ou hyaline; la membrane du filament ne m'a offert aucun vestige d'organisation cellulaire; la matière colorée s'y trouvait toujours renfermée et susceptible de rétractilité et de dilatation, tandis que dans le filament purement végétal la matière colorée se trouvait toujours fixée à la partie épidermoïque, qui se trouve formée d'un tissu cellulaire très-petit et très-dense, lequel se dilate vers le centre, qui est presque toujours hyalin [1].

[1] L'impression de ce Mémoire était terminée lorsque mon honorable ami le professeur Lamouroux, à qui j'avais communiqué les épreuves, m'a rappelé les très-curieuses et très-intéressantes observations microscopiques du professeur J.-B. Amici, sur la circulation extraordinaire du fluide dans le *chara vulgaris*. Je me suis empressé de recourir à ces observations, dont la traduction est consignée dans les *Annales de chimie et de physique d'avril* 1820; les détails précis et instructifs qu'elles contiennent ne me laissent aucun doute sur l'analogie du *chara* avec les autres hydrophytes, que je considère comme némazoônes. Si le professeur Amici eût été moins frappé de l'importance du suc ou lymphe fluide circulant dans cette production, il aurait pu s'occuper davantage de la nature et des mouvemens des *globules corpusculaires* que renferment ces tubes hyalins, et je pense qu'il aurait alors reconnu que la circulation de ce fluide n'est qu'une conséquence, un accessoire de l'*animation* des globules corpusculaires.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 22 novembre *au* 21 décembre 1823 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe du sagittaire, ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* décembre, *de* 30 *jours.*

| Phases de la lune. | Mois. | Jours du mois civil. | Jours du mois météor. | Therm. selon Réaumur. matin. | Therm. selon Réaumur. midi. | Therm. selon Réaumur. soir. | Baromètre ancien. matin. | Baromètre ancien. midi. | Baromètre ancien. soir. | Vents. matin. | Vents. midi. | Vents. soir. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | deg. dix | deg. dix. | deg. dix. | pou. lig. | pou. lig. | pou. lig. | | | |
| | Novembre 1823. | 22 | 1 | 4 0 | 6 1 | 5 9 | 28 1 | 28 0 | 28 0 | S. S. E. | S. E. | S. E. |
| | | 23 | 2 | 5 4 | 6 1 | 6 4 | 28 1 | 28 1 | 28 1 | Ouest. | Ouest. | Ouest. |
| | | 24 | 3 | 4 2 | 5 0 | 5 2 | 28 1 | 28 1 | 28 1 | N. N. O. | Calme. | Calme. |
| D. Q. | | 25 | 4 | 3 6 | 4 6 | 4 4 | 28 3 | 28 3 | 28 3 | N. E. | Nord. | Nord. |
| | | 26 | 5 | 3 2 | 3 0 | 2 6 | 28 4 | 28 4 | 28 4 | Nord. | N. N. O. | Nord. |
| | | 27 | 6 | 2 4 | 3 4 | 3 4 | 28 3 | 28 3 | 28 3 | E. N. E. | S. S. E. | S. S. E. |
| | | 28 | 7 | 2 2 | 4 7 | 5 6 | 28 2 | 28 2 | 28 1 | E. S. E. | S. E. | S. E. |
| | | 29 | 8 | 5 7 | 7 5 | 7 8 | 27 11 | 27 10 | 27 10 | Sud. | Sud. | O. S. O. |
| | | 30 | 9 | 8 6 | 10 1 | 10 8 | 27 10 | 27 10 | 27 10 | S. S. O. | S.O. fort | S. S. O. |
| | | 1 | 10 | 11 2 | 12 8 | 3 4 | 27 11 | 28 0 | 27 10 | SO. t.-ft. | S.O. t. ft. | N. O. |
| N. L. *Cours.* | | 2 | 11 | 8 8 | 9 4 | 9 6 | 27 11 | 27 10 | 27 10 | S. fort. | Sud. | S. O. |
| | | 3 | 12 | 5 1 | 8 2 | 8 2 | 27 11 | 27 11 | 28 0 | S. fort. | S.O. fort | S. fort. |
| | | 4 | 13 | 8 6 | 8 6 | 8 3 | 27 9 | 27 9 | 27 9 | S. tr.-ft. | S.O. t.-ft. | S. O. |
| | | 5 | 14 | 4 6 | 7 5 | 7 4 | 27 10 | 27 11 | 27 11 | S. O. | Ouest. | S. O. |
| | | 6 | 15 | 7 5 | 10 3 | 8 6 | 27 8 | 27 8 | 27 8 | S. O. | S. O. | Ouest. |
| | | 7 | 16 | 3 0 | 5 8 | 6 8 | 28 4 | 28 6 | 28 6 | N. O. | Nord. | N. E. |
| | | 8 | 17 | 1 2 | 0 4 | 1 5 | 28 7 | 28 7 | 28 6 | Nord. | N. N. O. | Calme. |
| | Décembre 1823. | 9 | 18 | 1 8 | 5 6 | 5 6 | 28 5 | 28 5 | 28 4 | N. E. | Ouest. | Ouest. |
| P. Q. | | 10 | 19 | 0 *2 | 2 6 | 3 0 | 28 6 | 28 6 | 28 6 | Ouest. | O. faible. | O. faible. |
| | | 11 | 20 | 2 *0 | 1 4 | 3 1 | 28 4 | 28 4 | 28 4 | Calme. | Sud. | Sud. |
| | | 12 | 21 | 3 *6 | 5 2 | 6 0 | 28 1 | 28 0 | 27 11 | S. O. | S. O. | S. O. |
| | | 13 | 22 | 1 9 | 3 6 | 4 4 | 27 11 | 28 0 | 28 0 | O. N. O. | O. N. O. | N. O. |
| | | 14 | 23 | 3 *1 | 4 4 | 6 5 | 28 2 | 28 3 | 28 3 | N. O. | N. O. | O. N. O. |
| | | 15 | 24 | 1 *3 | 0 4 | 1 2 | 28 3 | 28 3 | 28 4 | O. S. O. | O. S. O. | Ouest. |
| | | 16 | 25 | 0 *5 | 2 6 | 3 2 | 28 5 | 28 5 | 28 4 | Sud. | Sud. | Sud. |
| P. L. *Déc.* | | 17 | 26 | 2 *2 | 4 5 | 4 6 | 28 0 | 27 11 | 27 10 | S. fort. | Sud. | Sud. |
| | | 18 | 27 | 2 9 | 4 5 | 3 6 | 27 9 | 27 8 | 27 8 | Ouest. | S. O. | S. O. |
| | | 19 | 28 | 0 2 | 1 2 | 2 8 | 27 7 | 27 7 | 27 8 | S. S. O. | Ouest. | O N E. ft |
| | | 20 | 29 | 0 *3 | 1 5 | 2 9 | 27 9 | 27 7 | 27 6 | S. S. E. | S.S.E. ft | S. fort. |
| | | 21 | 30 | 3 8 | 4 0 | 5 7 | 27 5 | 2 5 | 27 5 | S.O. fort | S. O. | S. O. |

Température la plus élevée du présent mois, 12 deg. 8 dix. — La plus basse, 3 deg. 1 dix. au dessous de zéro (glace). — *Température moy.* 4 deg. 6 dix. — Celle du mois précédent, 5 deg. 7 dix. — Celle du mois de décembre de l'année passée, 3 deg. 8 dixièmes.

*Nota.* * indique gel., ou au-dessous o.

Plus grande pression de l'atmosphère, 28 pouc. 7 lig. répondant à 7 deg. de beau temps. — Moins grande pres. 27 pouc. 5 lig. répondant à 7 deg. de mauvais temps. — *Pression moyenne*, 28 pouc. o ligne, répondant à temps mixte ou variable. — Celle du mois précédent, 28 p., 2 lig. — Celle du mois de décembre de l'année passée, 27 p. 3 lig.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *Sud*, et du *Sud-Ouest* dans la proportion de 11 jours sur 30.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 22 novembre *au* 21 décembre 1823 *inclusivement temps de la durée du soleil dans le signe du sagittaire, ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* novembre, *de* 30 *jours.*

| Phases de la lune. | Mois. | Jours du mois civil. | Jours du mois météor. | État du ciel atmosphérique. le matin. | vers midi. | le soir. | Variations du niveau des eaux de la Seine. m. | cent. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Novembre 1823. | 22 | 1 | couvert, brouillard. | quelques éclaircies. | couvert, brouillard. | 0 | 30 |
| | | 23 | 2 | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | 0 | 3[illegible] |
| | | 24 | 3 | couv. brouill. épais. | couv., brouill., épais. | couv., brouill. àpais. | 0 | 28 |
| D. Q. | | 25 | 4 | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | 0 | 2[illegible] |
| | | 26 | 5 | couv., brouill. épais. | couv. brouill. épais. | couv., brouillard. | 0 | 2[illegible] |
| | | 27 | 6 | couv., brouill. hum. | couv., brouill. hum. | couv., brouill. hum. | 0 | 2[illegible] |
| | | 28 | 7 | brouill. épais et hum. | br. épais et humide. | br. épais et humide. | 0 | 2[illegible] |
| | | 29 | 8 | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | *pluie*, brouillard. | 0 | 22 |
| | | 30 | 9 | *pluie*, léger brouill. | *pluie continuelle.* | *pluie* par intervalles. | 0 | 22 |
| | | 1 | 10 | couvert. | très-nuageux. | *pluie.* | 0 | 2[illegible] |
| N. L. *Cours.* | | 2 | 11 | *pluie*, brouillard. | *pluie*, brouillard. | nuageux. | 0 | 2[illegible] |
| | | 3 | 12 | nuageux. | nuageux. | nuageux. | 0 | 2[illegible] |
| | | 4 | 13 | *pluie abondante.* | couvert, lég. brouil. | couvert. | 0 | 2[illegible] |
| | | 5 | 14 | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | 0 | 20 |
| | | 6 | 15 | nuageux, brouillard. | quelques éclaircies. | *pluie.* | 0 | 2[illegible] |
| | | 7 | 16 | nuageux, brouillard. | lég. nuag. à l'horizon. | très-nuageux. | 0 | 30 |
| | Décembre 1823. | 8 | 17 | brouillard épais. | brouillard épais. | brouill. très-épais. | 1 | 18 |
| P. Q. | | 9 | 18 | couv., brouillard. | couvert, brouillard. | *pluie*, brouillard. | 1 | 4[illegible] |
| | | 10 | 19 | nuageux, brouillard. | ciel trouble. | beau ciel, brouill. | 1 | 48 |
| | | 11 | 20 | nuageux, brouillard. | nuag., br., *gel. bl.* | couvert, brouillard. | 1 | 4[illegible] |
| | | 12 | 21 | couvert, brouillard. | *pluie fine*, brouill. | couvert. | 1 | 4[illegible] |
| | | 13 | 22 | nuageux, brouillard | nuageux. | très-nuageux. | 1 | 40 |
| | | 14 | 23 | nuageux, brouillard. | beau ciel, brouill. | nuageux. | 1 | 40 |
| | | 15 | 24 | nuageux, brouillard. | *pluie fine.* | couvert. | 1 | 21 |
| | | 16 | 25 | br. ép., gel. blanche. | couv., brouill., giv. | couv., brouill., givre. | 1 | 10 |
| P. L. *Déc.* | | 17 | 26 | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | *pluie.* | 1 | 10 |
| | | 18 | 27 | nuageux, brouillard. | nuageux, brouillard. | nuageux, brouillard. | 1 | 05 |
| | | 19 | 28 | *pluie*, brouillard. | *pluie* par intervalles. | couvert. | 1 | 03 |
| | | 20 | 29 | couv., brouill., glace. | *pluie et neige.* | *pluie.* | 1 | 09 |
| | | 21 | 30 | *pluie*, léger brouill. | très-nuageux. | couvert. | 1 | 09 |

Nombre des jours dans lesquels il est tombé de la pluie, 12, un desquefs avec neige.
Dans le mois précédent, 6.
Plus grand intervalle sans pluie, 7 jours.

*Hauteur moy.* pendant ce mois, 0 mèt. 72 centimèt. — Celle du mois précédent, 0 mèt. 19 centim.

IMPRIMERIE DE C.-L.-F. PANCKOUCKE.

# JOURNAL

# COMPLÉMENTAIRE

DU

# DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

Mémoire sur cette question : *Déterminer le caractère de l'adynamie dans les fièvres putrides, avec des considérations sur les fièvres ataxiques ;* ouvrage qui a partagé en 1822 le prix proposé par la Société libre d'Emulation de Liége, par J.-B. Monfalcon, *Médecin à Lyon.*

(Troisième et dernier article.)

Les *affections dont on trouve des traces dans les viscères abdominaux peuvent-elles être l'effet de ces fièvres ?* C'est demander en d'autres termes s'il y a des fièvres essentielles. Pour s'entendre en médecine, il faudrait commencer par convenir de la signification de certaines expressions, qui sont en quelque sorte la base de notre langage. Qu'on ne s'étonne pas si les médecins s'accordent si peu sur les points les plus importans de leur science ; autant de doctrines, autant d'interprétations différentes de ces mots, *vie*, *propriétés*, *forces vitales*, *maladie*, *irritabilité*, *sympathie ;* chaque école a son langage spécial : telle dénomination a dans ce système une signification précisément inverse de celle qui lui est attribuée dans cet autre.

Les lésions organiques de tissu que l'on trouve dans les cadavres des individus morts de fièvres ataxiques ou putrides sont-elles l'effet de ces maladies ? Ne craignons pas de discuter la grande question de l'existence des fièvres essentielles.

Rapporteur impartial de ce grand procès, je réunirai en un faisceau les argumens des partisans des deux doctrines rivales, et la bonne foi de mes lecteurs sera chargée du jugement.

Ceux qui croient aux fièvres ont assez de critique pour ne point compter au nombre des preuves de l'existence de ces maladies, comme affections essentielles, et l'antiquité de cette opinion, et la multitude d'hommes célèbres dont elle a été la doctrine. Cet hommage rendu à l'esprit qui dirige maintenant la médecine est d'un favorable augure. La philosophie s'est enfin alliée aux sciences, et les a délivrées de préjugés dangereux, parmi lesquels le respect servile pour l'autorité des temps et des noms mérite une mention spéciale. Nous ne croyons plus uniquement parce que nos pères ont cru, et il n'est aujourd'hui de vérités que celles qui ont été qualifiées telles par l'esprit d'examen.

Des médecins recommandables, ontologistes purs, admettent les fièvres essentielles sans modifications, comme on les concevait avant Bichat, comme elles sont décrites dans Selle et les pyrétologistes antérieurs au dix-neuvième siècle : ils voient toujours, dans ces affections, un état de souffrance général de l'organisme. D'autres sont ontologistes mixtes, et font quelques concessions à la doctrine physiologique. Les fièvres sont bien encore pour eux des maladies générales, mais ils en rallient chaque ordre à l'affection spéciale d'un système d'organes, sans faire toutefois une phlegmasie de celle-ci. C'est dans cette classe que se sont placés MM. Pinel et Barbier. Mais écoutons les défenseurs des pyrexies :

Les fièvres essentielles sont des affections générales, des modifications de la vie. Etudiez leurs symptômes : elles attaquent plusieurs systèmes d'organes dès leur début, et envahissent successivement tous les appareils; ainsi, un de leurs caractères, c'est d'avoir un siége constamment multiple. Dans quelques-unes de ces maladies, l'encéphale ou les intestins paraissent souffrans, et cependant, rien de commun entre l'affection de ces organes et l'encéphalite ou la gastrite. En effet, le mouvement fébrile survit quelque temps à l'irritation qui semblait l'avoir provoqué; de même qu'elles ont des symptômes généraux, les fièvres essentielles sont ordinairement l'effet de causes générales.

Mais beaucoup de cadavres ont été ouverts, et sur un certain nombre d'entre eux, la membrane muqueuse gastro-

intestinale a montré des rougeurs, des indurations, des ulcères. De là, cette doctrine exclusive qui proscrit les fièvres essentielles, et subordonne dans tous les cas l'état fébrile à l'irritation locale.

Des objections fondées détruisent cette théorie. On n'a trouvé sur la membrane muqueuse gastro-intestinale de quelques individus morts de fièvres ataxiques ou putrides aucune trace d'inflammation, tout était dans l'ordre naturel. D'autres cadavres ne montraient dans le même organe que des rougeurs de nature fort équivoque, ou plutôt nullement inflammatoires, comme nous le démontrerons bientôt. Enfin, un petit nombre seulement a présenté dans les voies gastriques des plaques et des ulcérations, auxquelles on ne pouvait méconnaître une inflammation locale. Mais cette phlegmasie avait été l'effet et non la cause de la fièvre.

Voilà des faits. Comment croire à l'existence de phlegmasies qui donnent la mort sans laisser de vestiges? Les traces d'une inflammation aiguë et mortelle ne sauraient disparaître.

Qu'on ne s'y méprenne point, les rougeurs et les taches qu'on trouve dans un grand nombre de circonstances sur la membrane muqueuse gastro-intestinale ne sont nullement des preuves qu'une inflammation a existé là. Nous ne voyons en elles que des effets de la stase mécanique du sang, des phénomènes purement cadavériques. On les a observées sur les voies gastriques de maçons tombés d'un toit, de criminels condamnés à la peine capitale, après leur exécution, de chiens soumis à des expériences de physiologie expérimentale; ces individus, ces animaux avaient donc des gastro-entérites au moment de leur mort soudaine?

Supposons, contre l'évidence, que ces taches et ces rougeurs soient des preuves positives de l'existence d'une inflammation locale antécédente; leur subordonner tous les symptômes, faire d'une irritation légère des voies gastriques le point de départ des phénomènes pathologiques, ou plutôt la maladie toute entière, c'est émettre une opinion qui répugne au bon sens. Quelle proportion peut-on établir entre une phlegmasie superficielle, circonscrite, d'une membrane muqueuse, et la gravité des symptômes d'une fièvre qui a été mortelle? Tel individu dont tous les organes ont été trouvés pendant l'autopsie cadavérique ce qu'ils sont dans l'état naturel, a succombé en peu de jours victime d'une pyrexie ex-

trêmement violente ; tel autre est mort après avoir ressenti les symptômes d'une faible irritation abdominale : cependant le scalpel de l'observateur met à découvert d'énormes ulcérations de l'estomac et des intestins. Les symptômes des fièvres ne sont donc pas l'expression des souffrances d'une partie de la membrane muqueuse gastro-intestinale.

Comment se produisent les ulcérations et les plaques dans les voies gastriques pendant le cours des fièvres essentielles? Leur théorie est facile à saisir. La fièvre altère les humeurs ; celles-ci, devenues âcres et irritantes, produisent des inflammations locales qui se terminent par des ulcères. Remarquez que ces ulcérations sont situées ordinairement à la partie la plus déclive des intestins ; c'est précisément le lieu où les matières irritantes sont contraintes de séjourner. On peut comparer ces solutions de continuité aux escarres qui se forment sur les grands trochanters des malades que la fièvre adynamique retient depuis long-temps dans la même position ; l'analogie du mode de formation de ces ulcérations intérieures et extérieures est exacte. Les premières ne surviennent qu'à une époque assez avancée de la maladie, vers son dixième ou onzième jour. On ne les trouve que sur un petit nombre de cadavres ; beaucoup de fièvres essentielles peuvent donc exister sans elles : elles ne sont donc pas un caractère de la maladie, elles n'ont donc pas avec les symptômes de rapports nécessaires, puisqu'elles peuvent en être indépendantes. On a trouvé chez divers sujets les ulcères de l'intestin cicatrisés, et cependant les phénomènes adynamiques ou ataxiqnes avaient persisté jusqu'au dernier moment.

Toutes les fièvres adynamiques sont, dans le nouveau système, des inflammations abdominales ; cependant, dans un grand nombre de ces gastro-entérites prétendues, il n'y a pas de douleur de ventre, même lorsque l'épigastre est comprimé. L'estomac et les intestins ne sauraient être enflammés, et la douleur abdominale ne point exister.

Analysez les causes et les symptômes des fièvres essentielles, vous ne pourrez méconnaître qu'elles sont des affections générales de l'organisme. Examinez sans prévention les voies gastriques des malades qui ont succombé ; tantôt vous n'y trouverez aucun vestige d'inflammation ; tantôt vous n'y remarquerez qu'un érithème général, ou une rougeur superficielle de nature équivoque, à laquelle vous ne pourrez subordonner les symptômes extrêmement graves de la ma-

ladie. Si un petit nombre de cadavres vous présentent des ulcères, il vous sera facile d'expliquer cette lésion de tissu par la modification que les humeurs ont reçue de l'état fébrile. Une dernière preuve doit corroborer toutes les autres; c'est le résultat du traitement. Or, les toniques ont joui toujours sans réclamations du droit de guérir les fièvres essentielles : le remède par excellence de ces affections morbides, c'est le quinquina. N'est-il pas absurde de métamorphoser en gastro-entérites des maladies que l'on fait cesser en mettant les stimulans les plus énergiques en contact avec la surface enflammée?

Il est un écueil que n'a pu éviter le nouveau système. Les fièvres intermittentes, rebelles aux arguties de ses partisans, menacent d'une ruine inévitable une secte orgueilleuse, qui s'appelle exclusivement *philosophique*, comme si les doctrines rivales ne s'étaient pas appuyées avant elle et comme elle sur l'interprétation des lois dont l'organisme reconnaît l'empire! Que les fièvres ataxiques ou putrides soient quelquefois, souvent même, des inflammations viscérales; que, dans un grand nombre de circonstances, l'état fébrile soit subordonné à l'irritation des voies gastriques; qu'il y ait, sous ce rapport, d'utiles améliorations à faire dans l'histoire des fièvres essentielles, voilà des points de doctrine qu'un bon esprit ne saurait aujourd'hui mettre en discussion. Mais que faire des fièvres intermittentes? Impossible de les transformer en gastro-entérites; elles ne peuvent être des phlegmasies locales : ces fièvres, qui frappent les habitans des pays marécageux, disparaissent, renaissent avec tous leurs symptômes à des époques régulières, et cèdent enfin à l'action éminemment stimulante de médicamens ennemis par leur nature de l'organe qu'on suppose irrité. L'inflammation ne saurait se développer avec tous ses caractères sur les voies gastriques, s'évanouir à une heure déterminée, se reconstituer de nouveau quelques heures après, et conserver cette inconcevable mobilité pendant plusieurs semaines. Ces mots *phlegmasie intermittente* se repoussent l'un l'autre; ils sont contradictoires. On s'efforce en vain de le nier; la persistance des symptômes dans les inflammations, et leur disparition complète pendant l'apyrexie des fièvres intermittentes, voilà entre ces maladies une barrière d'airain inébranlable, et les symptômes, et les lésions de tissu consécutives présentent une diversité notable. Si, dans ces affections, le même

organe souffrait, on n'aurait pas les unes et les autres, elles seraient toutes ou continues ou intermittentes; car comment une cause identique produirait-elle des effets différens? Remarquez que le mode d'action des causes de la fièvre intermittente n'est pas connu. Est-elle intermittente? On n'en sait rien. Ces causes ne paraissent pas sévir sur telle partie plutôt que sur telle autre. Mais la période des accès, disent les fauteurs de la nouvelle hérésie médicale, est caractérisée par des symptômes évidens d'irritation gastrique. Qui nie leur existence? Ils sont l'*effet* d'un spasme qui refoule le sang vers les viscères, et des phénomènes secondaires; toujours la congestion sanguine qui a lieu est passive; elle n'est point inflammatoire, car il n'y a pas rupture et obstruction, mais seulement distension des capillaires sanguins. Dès que ce mouvement spasmodique a cessé d'exister, les vaisseaux se dégorgent, et tout rentre dans l'état naturel. Si les fièvres intermittentes étaient des phlegmasies, la méthode la plus certaine de les guérir devrait être l'emploi des antiphlogistiques pendant l'accès; et c'est un tonique héroïque, c'est le quinquina qui anéantit la prétendue irritation!

Les défenseurs des fièvres essentielles ont été entendus; je n'ai dissimulé aucun de leurs argumens. C'est avec autant d'impartialité et la même méthode que la cause de la doctrine physiologique sera plaidée.

Nous pourrions, disent ses partisans, présenter comme une preuve irrécusable de la vérité de notre doctrine son succès toujours croissant et les concessions immenses que lui ont faites les principaux de ses ennemis déclarés; le chef des ontologistes, M. Pinel, s'efforce de prouver qu'il a rattaché chaque ordre de fièvres essentielles à l'irritation spéciale d'un organe. Quelques-uns de ses disciples lui font honneur de l'idée mère de notre théorie des affections fébriles. Enfin, des maladies considérées avant M. Broussais comme des lésions générales ne paraissent telles aujourd'hui qu'à un nombre imperceptible de praticiens vulgaires, étroitement attachés à leurs idées surannées par la routine, la vieillesse, ou l'habitude de l'irréflexion. Ainsi, sous ce rapport, notre cause est entièrement gagnée; aucun transfuge n'a passé de notre camp dans celui de nos adversaires, et le nôtre fait à chaque instant des conquêtes nouvelles. Le drapeau des ontologistes, qui naguère ralliait à lui les médecins de toutes les Facultés, déchu maintenant de ses honneurs, n'a pour défenseurs qu'un

petit nombre de soldats découragés par leurs défaites. Nos adversaires nous ont sacrifié successivement la majorité des fièvres essentielles ; celui-là la bilieuse, celui-ci l'adynamique, cet autre l'ataxique et la muqueuse : il n'est plus question que de savoir si les fièvres adynamiques ne peuvent pas être *quelquefois* une maladie essentielle, et si les fièvres intermittentes sont ou non des inflammations. Mais nous ne présenterons pas notre victoire comme un signe infaillible de la bonté de notre cause, nous ne demanderons pas à être jugés par le résultat de la lutte, et forts des sophismes et des erreurs de nos adversaires, non moins que de l'évidence de nos preuves, nous attaquerons corps à corps, s'il est permis de s'exprimer ainsi, chacun de leurs nombreux argumens.

Annoncer que les fièvres essentielles sont une modification de la vie, ce n'est pas donner une idée bien claire de leur nature. Qu'est-ce que la vie? On l'ignore. Faire des pyrexies l'une de ses manières d'être, c'est émettre une assertion vague, une proposition dont le sens précis ne saurait être déterminé. Si ces maladies sont générales dans le sens littéral du mot, pourquoi ne laissent-elles de traces que dans les viscères abdominaux ? et si on les investit de la faculté de produire l'inflammation dont ces lésions organiques de tissu sont l'effet, d'où vient qu'on ne leur attribue pas aussi la péritonite, la pleurésie et la péripneumonie? *Elles intéressent*, dit-on, *plusieurs systèmes d'organes, et surtout les appareils circulatoire, inspiratoire, cérébral, digestif et dermoïde; dès leur début, tous les instrumens de la vie sont atteints, leur siége est multiple, mais elles affectent l'un des appareils organiques plus particulièrement que les autres.* Ces remarques n'ont rien de spécial pour les fièvres, et sont parfaitement applicables aux phlegmasies. L'inflammation aiguë d'un viscère qui a subsisté pendant un certain temps irrite aussi plusieurs organes simultanément ou successivement ; toute l'économie animale est ébranlée par la souffrance d'un seul tissu, et certains appareils le sont davantage que les autres. Il n'est pas de gastro-entérite qui ne présente dans son cours des signes très-évidens d'irritation du cerveau, du poumon ou d'une membrane séreuse, et ce phénomène est commun à la méningite, à la péritonite, en un mot, à toute phlegmasie aiguë et douloureuse. Le mouvement fébrile cesse avec l'irritation locale dont il est l'effet sympathique ; mais celle-ci survit à la pyrexie; il n'y a plus

de frissons, de chaleur, d'accélération du pouls; cependant la phlegmasie existe encore, il est vrai à un trop faible degré pour exciter et nourrir les grands désordres sympathiques dont le mot *fièvre* exprime l'ensemble. On ne peut indiquer de différences positives entre l'encéphalite, la gastrite, la méningite et l'affection spéciale du cerveau, de la membrane muqueuse gastro-intestinale, de l'arachnoïde, dont les partisans des fièvres essentielles font l'un des caractères de ces maladies : il y a identité; l'observation clinique et l'autopsie cadavérique ne permettent pas de douter de ce fait. Ainsi les fièvres essentielles ne doivent plus former une classe distincte dans nos tableaux nosographiques, et celles de ces affections dans lesquelles les intestins, l'encéphale ou le poumon se montrent lésés sont bien, malgré les subtilités de l'ontologie, des gastro-entérites, tantôt simples, tantôt compliquées sympathiquement d'encéphalite ou de péripneumonie.

La mort n'est pas le résultat du désordre local, de la lésion du tissu causée par l'irritation. Calculer la gravité d'une inflammation d'après les dimensions de l'altération organique qu'elle a laissée, c'est méconnaître les premiers élémens de la physiologie. Une maladie n'est dangereuse que par la nature, le nombre, l'intensité des troubles sympathiques provoqués par la phlegmasie locale. Celle-ci peut être fort circonscrite, et son influence sur les principaux organes de l'économie animale se montrer avec une énergie effrayante. Cet homme est mort de fièvre putride, son corps est ouvert; on trouve sur la membrane muqueuse gastro-intestinale des plaques et des rougeurs; assurément l'issue funeste de la maladie ne saurait être attribuée à ces lésions de tissu. L'irritation locale a violemment agi sur le cerveau, sur le poumon, sur le cœur, et ces désordres sympathiques ont éteint la vie. Souvent ces troubles ont donné la mort avant que l'irritation locale ait eu le temps de se développer entièrement dans le tissu affecté, et surtout de produire des lésions organiques. Tel malade succombe dès le début de la phlegmasie, dans un moment où la violente irritation sympathique des principaux agens de la vie permet difficilement de découvrir le point de départ des phénomènes morbides : tel autre qui a pu résister à ce terrible orage, périt au déclin de l'inflammation, et présente à l'autopsie cadavérique d'énormes ulcérations intestinales et de vastes désorganisations. La mort survient à des époques indéterminées, entre ces deux points

extrêmes, suivant le degré de la susceptibilité individuelle et de la prédominance d'action du système nerveux. Beaucoup de gastro-entérites et surtout d'inflammations séreuses, de pleurésies et de péritonites ont frappé de mort des sujets dans le corps desquels on n'a trouvé à l'autopsie aucune trace de l'existence de ces phlegmasies.

Les rougeurs et les taches rouges qu'on remarque dans certains sujets morts de fièvres essentielles, sont des effets de l'inflammation, un acte essentiellement vital, et non le résultat de la stase mécanique du sang. Quels caractères distinguent ces deux sortes de rougeurs? On ne l'a pas dit, et toute la question était là. Si elles sont produites, comme on l'assure, par l'action physique de la pesanteur, elles devraient se montrer exclusivement sur les parties les plus déclives du corps, sur le péritoine, sur les muscles, sur le tissu cellulaire, et non, comme elles le font, en divers lieux des intestins, sur le colon, que des liens naturels rendent peu mobile, et spécialement sur un seul tissu, la membrane muqueuse gastro-intestinale. A quelles erreurs conduisent la prévention et l'irréflexion! Quelle analogie existe entre ces rougeurs et les engorgemens cadavériques du poumon, auxquels on les a comparées? Le rôle que le parenchyme pulmonaire remplit pendant les derniers instans de la vie, n'explique-t-il pas les congestions dont il devient le siége; l'estomac et les intestins sont-ils, comme lui, l'un des principaux agens de la circulation? Mais on a vu ces taches rouges dans les voies gastriques d'hommes et d'animaux qui venaient de périr de mort violente? Pourquoi les uns et les autres n'auraient-ils pas eu une gastro-entérite au moment où ils ont perdu la vie? Plusieurs causes très-actives peuvent la donner à un homme qui a été condamné à la peine capitale: sa situation morale est terrible; il est bouleversé par la plus violente des émotions. Enfin, les condamnés s'abandonnent souvent à une intempérance excessive pendant les derniers instans de leur existence. Nous n'emploierons pas la méthode commode de nier la vérité des faits qu'on nous oppose: quoiqu'ils n'aient pas des caractères suffisans d'authenticité, admettons-les comme irrécusables. Est-il difficile à un médecin physiologiste de les expliquer?

Souvent, très-souvent, la trace d'une inflammation parfaitement caractérisée a été cherchée en vain dans les entrailles des cadavres; d'habiles médecins ont constaté ce fait, les parties affectées étaient gorgées d'une grande quantité de

sang ; mais qui y retenait ce fluide ? L'irritation ; elle a cessé d'exister, aussitôt le sang a rentré des capillaires dans les gros vaisseaux, et le viscère malade s'est montré à l'autopsie dans son état naturel. Tout est étroitement lié, tout s'enchaîne dans la doctrine physiologique.

Il fallait absolument expliquer les lésions de tissu produites par l'inflammation qui existe dans les voies gastriques des victimes des fièvres essentielles, et les ontologistes ont dit, en désespoir de cause : elles sont l'effet de l'action des humeurs gastriques transformées par la fièvre en liquides âcres et irritans. Que d'erreurs dans ce peu de mots ? Oui, sans doute, lorsque la membrane muqueuse gastro-intestinale est irritée, les sucs gastriques et la bile abondent ; mais qui ne sait que l'activité plus grande de la sécrétion d'un liquide est le résultat commun de toute irritation physiologique ou pathologique ? Le temps n'est plus où l'on croyait aux âcres et aux vices des humeurs. La fièvre ne saurait changer directement la composition de nos liquides : lorsque les produits des sécrétions sont modifiés, leur altération est constamment consécutive à une affection des organes sécréteurs. Point d'anomalie des humeurs qui ne soit précédée d'une maladie préalable des solides. Les ulcérations n'occupent pas toujours, à beaucoup près, les parties les plus déclives de la surface interne des organes digestifs ; si elles étaient le résultat du contact avec la muqueuse des matières fécales devenues corrosives, tout le tube digestif devrait en être affecté. Est-il un seul de ses points qui ne soit humecté par les humeurs gastriques pendant le cours d'une fièvre putride, tant est grande la mobilité de l'intestin? Mais que cette étiologie des ulcères est vicieuse ! Plus la diarrhée est aiguë, plus les matières fécales sont irritantes : eh bien ! c'est précisément alors que leur séjour dans les voies gastriques est le moins long. On voit souvent cette diarrhée précéder les ulcérations ; elles sont produites par une phlegmasie. Il est évident qu'elles ne sauraient naître en quelques instans ; aussi ne les voit-on qu'à une époque assez avancée de la maladie. Que de différences les distinguent des escarres dont se couvrent les grands trochanters des individus qu'une longue maladie a retenus au lit dans une position constamment la même ! Comment s'est-il trouvé des esprits assez inattentifs pour trouver quelque analogie entre ces lésions de tissu ? Une portion des parties molles est comprimée pendant long-temps, la circulation capillaire cesse de s'y

faire; cette partie s'enflamme, se ramollit, devient le siége d'une escarre gangréneuse ou d'un ulcère. Quoi de semblable se passe dans les intestins des malades qu'affecte la fièvre putride! *Cette maladie peut exister sans ulcérations intestinales, donc celles-ci en sont indépendantes, et ne prouvent pas que l'inflammation locale a été la cause unique de l'état fébrile.* Quelle conséquence, quelle logique! Un médecin physiologiste a-t-il jamais fait des ulcérations intestinales le caractère spécial, exclusif, de la gastro-entérite? Ces lésions de tissu ne prouvent ni plus ni moins que les rougeurs et l'épaississement de la membrane muqueuse; elles sont l'un des effets très-nombreux, très-variés, de l'irritation locale, et rien autre chose.

Si la fièvre, arbitrairement métamorphosée en entité, produit et les plaques et les ulcères dont les intestins sont le siége, comment le fait-elle? Auquel de ses symptômes faut-il attribuer les lésions organiques de tissu qui existent dans les viscères abdominaux? Est-ce à la fuliginosité des gencives, à la pseudo-adynamie, à la chaleur âcre de la peau, à la sécheresse de la langue, à la rougeur des bords de cet organe? La doctrine des partisans des fièvres essentielles conduit directement à l'absurde. Comment des lésions de tissu seraient-elles à la fois effets et causes des mêmes désordres vitaux?

*Mais on ne saurait faire des gastro-entérites d'un grand nombre de fièvres putrides, pendant le cours desquelles on ne remarque pas de douleur abdominale;* grâces à M. Broussais, ce problême pathologique est résolu; l'historien des phlegmasies chroniques a démontré que les intestins possédaient fort peu de sensibilité de relation.

Que si on suppose une inflammation gastro-intestinale consécutive à la fièvre et son produit immédiat, on n'aura pas surmonté la difficulté, ou plutôt l'impossibilité de l'expliquer par cette hypothèse, la complication prétendue existe dès le principe de la maladie, se montre toujours sous les mêmes traits, et affecte constamment les mêmes organes. A quel titre faire de la phlegmasie une complication, où est la nécessité de lui attribuer un tel caractère?

Les plus intrépides de nos adversaires n'oseraient établir sérieusement de parallèle entre les succès de leur méthode thérapeutique et ceux de la nôtre. Il est faux que les toniques et les stimulans soient les plus efficaces des moyens à opposer aux fièvres essentielles, et particulièrement à l'ady-

namique; aucun fléau n'est comparable à l'abus qui a été fait des médicamens de cette classe dans le traitement des pyrexies; jamais la peste n'a frappé tant de victimes. Des erreurs théoriques importent peu, mais le brownisme mis en pratique est un monstre destructeur qu'on ne saurait écraser trop tôt. D'innombrables guérisons ont solidement établi la vérité de la doctrine physiologique; c'est au lit des malades qu'elle se montre avec tous ses avantages; et c'est une longue et vaste expérience de ses bienfaits qui a décidé sa victoire sur les doctrines rivales. Ceux-là même qui contestent encore l'évidence de quelques-uns de ses principes l'ont adoptée dans leur pratique, et sont, malgré eux, subjugués par la vérité.

Non, les fièvres intermittentes ne sont pas l'écueil de la doctrine physiologique; elle a déterminé leur caractère, de même que celui des pyrexies continues, et solidement établi leur identité avec les inflammations. Toute la différence entre ces deux grandes divisions d'affections fébriles est dans le mode de développement des symptômes, et non dans les symptômes eux-mêmes. Ceux-ci conservent invariablement la même expression, que le type de la maladie soit intermittent ou continu; dans l'un et l'autre de ces cas, ils caractérisent constamment le même genre de phlegmasie. Ces malades que vous dites affectés de fièvre intermittente cérébrale, pleurétique ou apoplectique, me présentent pendant les accès tous les phénomènes propres à l'encéphalite, à la pleurésie, à l'apoplexie. Je cherche en vain quelque différence majeure, et l'identité des symptômes me force à reconnaître l'identité de nature. Procéder autrement, c'est agir contre toutes les règles de la logique médicale. Comparez les nombreuses espèces de pyrexies à type intermittent avec chacune des phlegmasies correspondantes; que ce soit la *cardialgique*, la *rhumatismale*, la *délirante*, l'*épileptique*, l'*aphonique*, l'*ictérique*, la *catarrhale*; que vous l'appeliez *quotidienne*, *double tierce*, *triple quarte*, *subintrante*, *hémitritée*, ou de toute autre dénomination aussi fertile, un médecin physiologiste parviendra toujours à déterminer le siége de la phlegmasie qui est la maladie, et à réduire votre affection prétendue essentielle à l'irritation locale d'un seul tissu. Il n'est plus permis de demander si une inflammation peut être intermittente; l'association de ces mots n'a rien d'inconcevable pour un observateur. N'a-t-on pas de nombreux exemples de phlegmasies intérieures et extérieures dont tel est évidemment

le caractère? Que d'observations d'ophthalmies, de coryzas, d'otites, de rhumatismes, de gouttes, d'érysipèles, de pleurésies qui survenaient et disparaissaient à des époques périodiques, pour cesser et renaître encore! Quel médecin élevé au niveau des connaissances physiologiques actuelles, refusera de croire que les fièvres intermittentes de marais soient ordinairement des gastro-entérites, et une affection locale toujours? Pourquoi les irritations muqueuses seraient-elles étrangères à un type qui n'est pas contesté aux inflammations séreuses, cutanées et fibreuses? Si l'observation clinique et l'autopsie cadavérique se réunissent pour démontrer l'existence spéciale d'un organe dans les pyrexies que fait naître l'absorption des émanations marécageuses, à quel titre les transformer en entités, et les isoler de la famille immense des irritations dont elles ont si parfaitement la physionomie? L'affection d'un même organe peut se présenter sous divers types, non-seulement chez différens sujets, mais encore pendant le cours de la même maladie. Telle inflammation qui d'abord a été continue, devient intermittente, rémittente, et finit enfin par reprendre son premier caractère; rien de plus ordinaire que de semblables conversions. Faut-il donc les expliquer en supposant, contre toute évidence, qu'il y a eu changement d'organe souffrant, et à la fois deux maladies de nature très-différente, une fièvre et une inflammation? Quoi de plus absurde qu'une telle hypothèse! Qui aurait le malheur d'y croire, recevrait par l'ouverture du cadavre un démenti formel. L'anatomie pathologique, de même que l'examen attentif des symptômes, prouve sans réplique l'identité des fièvres intermittentes, quelle que soit leur espèce, avec des inflammations de divers organes. Un individu mort d'une pyrexie à type non continu, pernicieuse, adynamique, pleurétique, présente à l'ouverture du cadavre exactement les mêmes lésions organiques de tissu que les sujets morts de méningite, de céphalite, de gastro-entérite, ou d'inflammation de la séreuse du poumon. Les phlegmasies intermittentes n'ont rien de spécial à cet égard, si ce n'est qu'elles laissent moins souvent que les continues des traces de leur existence dans les viscères. On dit qu'il ne faut pas confondre l'irritation congestive et la phlegmasique; chimères, vaine subtilité! Où est la différence entre elles? de quels faits cette difrence, si elle existait, serait-elle la conséquence? comment en prouver la vérité? telle inflammation à type intermittent laisse

dans les viscères abdominaux des lésions de tissu considérables ; telle autre, dont le type était continu, n'est accompagnée d'aucune altération organique, et s'est terminée, soit par délitescence, soit par résolution, soit même par la mort. Dira-t-on que les capillaires étaient simplement engorgés dans la première, et obstrués, rompus, identifiés avec le sang dans la seconde? Qu'importe, pour déterminer son caractère, qu'une inflammation ait débuté par le frisson ou la sueur, elle reste fondamentalement la même. Si la phlegmasie se montre soudain avec une grande violence, elle débutera par le froid ; mais ce frisson n'aura pas lieu lorsque la même affection se développera graduellement. Ainsi, le degré d'intensité de la maladie influe lui seul sur ces phénomènes, qui ne sauraient, dans aucun cas, séparer des phlegmasies les fièvres intermittentes. Tout contribue à prouver que les symptômes d'irritation gastrique sont les phénomènes principaux ; le spasme par lequel le sang est refoulé dans les viscères, est évidemment un phénomène secondaire ; comment en douter? Une irritation aiguë naît brusquement dans un organe, quel qu'il soit : aussitôt il se fait sur ce point une concentration d'humeurs et de vie, si je puis m'exprimer ainsi ; une partie de l'irritabilité de la périphérie du corps l'abandonne soudain, et le frisson a lieu.

Arrêtons-nous un instant sur la question ardue des causes des pyrexies à type non continu, et sur la théorie de l'intermittence elle-même.

Les causes de ces fièvres, irritantes par leur nature, sont pour la plupart intermittentes elles-mêmes, et sévissent de préférence sur ceux des organes de l'économie animale dont l'intermittence de fonctions dans l'état de santé est le plus marqué. En effet, quelles phlegmasies portent le plus souvent ce caractère? Ce sont les gastro-entérites, l'ophthalmie, le rhumatisme, les inflammations de l'estomac, des yeux, des articulations, d'organes en un mot dont l'action, essentiellement périodique, n'a lieu qu'à certaines époques, séparées par des intervalles plus ou moins longs. Tel est le caractère des fièvres de marais ; ces phlegmasies intermittentes sont produites par des causes dont l'intermittence d'action n'est pas équivoque. Un premier accès a lieu, mais déjà l'organisme a reçu plusieurs fois l'impression stimulante ; d'autres accès surviennent, et ils se répètent, reproduits tantôt par une modification organique dont l'existence est incontestée, tantôt

par l'influence de l'habitude seule, ou, ce qui est plus ordinaire, aidée de la répétition d'action de l'agent irritant. L'intermittence d'un grand nombre de nos fonctions est bien connue; nos organes ont une tendance avouée à répéter certains actes, uniquement par la raison qu'ils les ont déjà exécutés. Ce phénomène, dont la physiologie offre tant d'exemples, est-il plus extraordinaire lorsqu'il est présenté par la pathologie? Il ne saurait changer la nature des irritations, quoiqu'il leur donne un caractère particulier sous un rapport essentiel que voici : chaque accès de phlegmasie intermittente ne constitue pas une inflammation indépendante des accès qui ont précédé et de ceux qui surviendront; une modification organique, inconnue encore, subsiste dans l'économie animale, les lie, établit entre eux une subordination mutuelle, les rappelle sans le concours d'action de la cause irritante ou de l'influence de l'habitude, et de leur enchaînement ne forme qu'une seule maladie. Cette modification, comme le phénomène de l'intermittence lui-même, ne saurait faire perdre à une maladie la nature inflammatoire; un médecin physiologiste peut l'avouer, sans se mettre en contradiction avec la doctrine.

Si les fièvres intermittentes sont des phlegmasies, comment se fait-il qu'elles reconnaissent le quinquina pour leur remède souverain? Mais les succès héroïques de ce tonique ne se conçoivent pas mieux dans la doctrine ontologique; quelque croyance médicale que l'on ait, on ignore pourquoi et comment il prévient le retour des accès. Est-ce en détruisant l'influence de l'habitude, en opposant une irritation artificielle à une irritation pathologique? L'irritation qu'il produit a-t-elle une action spécifique sur la modification organique dont il a été question? La solution de ces questions également problématiques importe assez peu. Oui, les fièvres intermittentes sont des phlegmasies, mais le quinquina ne les guérit, condition de rigueur, que lorsqu'il est donné dans les intervalles des accès, c'est-à-dire, en d'autres termes, quand l'inflammation n'existe pas. Ainsi, un tonique énergique n'est pas mis en contact avec la surface irritée, il serait alors très-nuisible : non-seulement la doctrine physiologique a refait entièrement la théorie des phlegmasies à exaspération périodique, elle a encore considérablement amélioré leur traitement, et c'était le point essentiel. Autant il y a de danger à se constituer son ennemi, autant il est utile et honorable de

se ranger parmi ses défenseurs. D'imprudentes attaques contre les vérités nouvelles ont enlevé à divers médecins de la capitale une partie de la réputation que d'estimables travaux leur avaient acquise ; l'apologie de ces vérités a déjà fait la renommée de plusieurs de leurs partisans. Tel d'entre eux dont le nom est avantageusement connu dans la littérature médicale, doit cette célébrité à la réfutation des erreurs des ontologistes, ou au développement de quelques-uns des principes pathologiques de M. Broussais. Combien est excellente cette doctrine qui, non-seulement suffit à la gloire du maître, mais encore fait chaque jour celle des disciples !

J'ai laissé à mes lecteurs le soin de juger le grand procès de l'existence des fièvres essentielles : cependant je ne reculerai pas devant la nécessité de faire connaître mon avis ; il est entièrement en faveur de la doctrine physiologique. Qu'elle soit trop exclusive, et imparfaite encore sous quelques rapports, d'une importance très-secondaire il est vrai ; qu'elle exagère les attributions de l'estomac, aux dépens de l'encéphale et de quelques autres viscères et tissus ; qu'elle subordonne trop souvent, et à un trop haut degré, tout l'organisme aux affections de la muqueuse gastro-intestinale, quelque opinion qu'on ait sur ces questions, il n'en est pas moins vrai qu'il n'y a pas de fièvres essentielles, et que toutes les pyrexies continues ou intermittentes sont, en dernière analyse, une irritation locale, l'affection d'un organe, en un mot une inflammation. On a beaucoup à gagner et rien à risquer en traitant les pyrexies d'après ce principe qu'elles sont des phlegmasies ; il en est fort peu, de l'aveu de leurs partisans, qui ne s'accompagnent de signes non équivoques d'inflammation, et aucun caractère positif, de leur aveu encore, ne distingue celles qui sont essentielles des irritations locales.

*Les affections dont on trouve les traces dans les viscères abdominaux à la suite des fièvres putrides et ataxiques sont-elles toujours essentielles, et ne peuvent-elles être sympathiques?* L'étude des sympathies pathologiques a tellement été approfondie dans ces derniers temps, que la réponse à cette question est facile. De même que des irritations du cerveau, du poumon, du foie, d'une membrane séreuse peuvent survenir pendant le cours d'une gastro-entérite, de même la gastro-entérite peut être l'effet sympathique de la céphalite, de la pleurésie et de la péripneumonie. Voici la conséquence de ce fait incontesté : lorsqu'à la suite des fièvres

putrides ou ataxiques on trouvera dans les voies gastriques des traces d'inflammation, il ne faudra pas affirmer, d'après cette découverte, que la gastro-entérite a nécessairement été la maladie fondamentale et primitive.

Une encéphalite se déclare ; elle est le résultat de l'action sur le cerveau de causes stimulantes ; son caractère n'est pas équivoque ; elle fait de rapides progrès : mais, pendant qu'elle suit son cours, une gastro-entérite apparaît, augmente et devient prédominante ; cependant l'irritation primitive décroît, pendant que la sympathique acquiert à chaque instant un nouveau degré de violence ; enfin, celle-ci tue le malade. On ouvre le cadavre ; le cerveau et ses membranes ne présentent pas des signes positifs de phlegmasie, mais l'inflammation gastro-intestinale n'est pas équivoque. L'origine de la gastro-entérite est évidemment sympathique. Cette phlegmasie semble quelquefois marcher de concert avec la première, ou se compliquer d'autres irritations sympathiques secondaires ; à cet égard, les variétés individuelles sont très-nombreuses. Dans les cas de cette espèce, le foyer de la maladie est au cerveau, et non dans les voies gastriques.

Lorsqu'un organe qui est le siége d'une irritation forte, entretient des relations sympathiques avec un organe fort sensible, souvent celui-ci s'affecte plus que le premier. Il me serait facile d'administrer la preuve de cette assertion, si le cercle dans lequel je dois me renfermer ne me défendait de passer en revue les nombreuses espèces d'inflammations sympathiques. Je renvoie particulièrement mes lecteurs à l'histoire des répercussions de la goutte et du rhumatisme, des phlegmasies séreuses et des hémorragies.

Hallé, en parcourant les observations réunies dans la Monographie de MM. Parent-Duchâtelet et Martinet sur l'arachnoïdite, a vu, par l'ouverture des corps, que dans un grand nombre de cas où les vomissemens sympathiques s'étaient le plus fortement prononcés, les organes de la digestion montraient aussi quelques traces de phlogose, et même un commencement d'inflammation. Voici un exemple bien remarquable de l'intensité de cet effet, dont Hallé fut témoin. La violence de l'arachnoïdite qui l'offrit, et la rapidité de sa marche furent telles, qu'elle arriva à son terme en vingt-quatre heures. Le malade, qui se livrait avec une excessive activité à la pratique de la chirurgie et des accouchemens, en fut saisi subitement, et, dès le début, il s'écriait que la base du

crâne était chez lui le siége d'une extrême douleur et d'une vive inflammation. Bientôt les vomissemens s'établirent, et presqu'aucun liquide ne touchait son estomac sans être immédiatement rejeté; toujours il indiquait la base du crâne comme le siége de son mal. On ouvrit successivement toutes les veines des membres. Le sang en jaillissait un instant, et il se sentait soulagé, mais aussitôt l'intensité de la douleur arrêtait le sang, que dès-lors il était impossible de faire couler de nouveau ; la jugulaire n'en donna pas davantage. Une quantité de sangsues furent appliquées au cou ; elles soulagèrent un instant ; elles tombèrent, et ne firent couler que peu de sang. La glace et l'eau froide ne produisirent pas un changement plus durable. La vingt-quatrième heure mit fin au tourment et à la vie du malade. A l'ouverture, on trouva toute l'arachnoïde, tant des convexités que de la base, opaque, épaisse de plus d'une demi-ligne ; la surface du cerveau était fort ramollie ; il y avait très-peu d'épanchement à la base du crâne, et presque point dans les ventricules. La totalité de cette sérosité, qui n'était point purulente, n'excédait pas quelques gros. Les viscères de la poitrine étaient en très-bon état ; la saillie que faisait le diaphragme du côté du thorax annonçait un désordre vers l'épigastre : on trouva l'estomac distendu et rouge, et le duodénum entier très-dilaté et d'une rougeur extrêmement foncée et pourpre. Si, comme Hallé le fait observer très-judicieusement, les douleurs aiguës rapportées dès les premiers instans à la base du crâne, si l'ordre dans lequel les vomissemens ont succédé et l'altération générale de l'arachnoïde n'eussent pas fixé les idées des médecins sur le point de départ de la maladie, ils auraient été très-incertains sur l'organe primitivement affecté ; d'ailleurs ils avaient été, trois mois auparavant, tristement instruits par un exemple peu différent.

Les journaux de médecine, et surtout la monographie de l'arachnoïdite, contiennent beaucoup d'observations de gastro-entérites sympathiques.

On ne peut maintenant nier la subordination de la fièvre aux irritations locales, surtout (mais non toujours) aux irritations gastriques. L'exposition des principes de la doctrine physiologique serait la démonstration de cette vérité importante. D'habiles médecins, bons observateurs, avaient depuis long-temps soulevé le voile que la main vigoureuse de M. Broussais a entièrement déchiré. L'affection des voies gastriques

dans les fièvres a été indiquée avec plus ou moins de clarté et de détails par Hippocrate, Thomas Bartholin, Casimir Medicus, Baglivi, Morgagni, Sydenham, Sylva, Chirac, Pujol, M. Prost, etc. Il est si vrai que les fièvres essentielles n'existent pas, qu'une maladie peut présenter successivement tous leurs caractères. M. Bourgeois a donné au Recueil périodique de la Société de médecine de Paris, une observation de ce genre fort curieuse.

---

Réflexions *et observations sur l'emploi de l'iode en médecine;* par le docteur J.-G. Kolley, *Médecin à Breslau.*

L'iode a éprouvé le sort de plusieurs autres substances médicamenteuses. Prôné d'abord avec enthousiasme, il a été attaqué en même temps avec force, et rejeté sans examen par divers praticiens. On ne peut douter que ce ne soit un remède des plus efficaces, et c'est dans la conviction où je suis qu'on ne saurait regarder comme inutile tout travail ayant pour but de le faire mieux connaître, que je me suis décidé à rendre publiques les observations qui me sont propres. Quelques médecins se sont élevés contre son emploi, et plusieurs l'ont même décrié comme un poison destructeur. J'ai lu leurs remarques, qui m'ont détourné de toute tentative inconsidérée, mais sans me faire renoncer à des essais présidés par la circonspection. J'ai observé avec impartialité, et c'est le résultat de ce que j'ai vu que je communique au lecteur.

Il me paraît nécessaire d'exposer d'abord les indications et les contre-indications de l'iode.

1°. L'iode, sous la forme de teinture, préparée d'après la formule de M. Coindet, paraît être une substance qui ne convient nullement au système nerveux. Il donne lieu, chez les personnes sensibles, à des accidens désagréables, qu'une faible dose de trois à quatre gouttes suffit déjà pour développer, et qui peuvent dégénérer en spasmes violens. Ces personnes, après quelques prises d'iode, éprouvent dans les membres des inquiétudes qui ne leur permettent pas de rester en repos. Il s'ensuit un sentiment de lassitude et de pesanteur; la tête est lourde; il survient violente céphalalgie, tremblement des membres, tristesse, morosité, spasme, pâ-

leur de la face, flux de larmes, et grande anxiété de poitrine. On éprouve aussi une répugnance toute particulière pour le médicament. Au reste, ces accidens sont tout à fait différens de ceux qui apparaissaient dans la période de la saturation.

2°. Les personnes qui sont disposées aux congestions vers la tête ou vers tout autre organe important, qui ont une constitution robuste, un corps bien musclé, bien nourri, et l'habitude extérieure du tempérament atrabilaire, supportent difficilement l'iode, du moins lorsqu'on ne leur donne pas en même temps des laxatifs. Chez elles les congestions augmentent, la tête s'embarrasse, et il survient des céphalalgies qui peuvent tourmenter le malade jusqu'au point de le mettre en fureur.

3°. Toutes les fois que les organes digestifs ne sont pas parfaitement sains, qu'il y a seulement de la disposition à la cardialgie et aux coliques, il faut administrer l'iode avec beaucoup de prudence, sans quoi l'on voit se déclarer une dyspepsie complète et les maux d'estomac les plus violens.

4°. Toutes les maladies fébriles et inflammatoires interdisent absolument l'emploi de l'iode, qu'elles soient d'ailleurs générales ou locales.

5°. Il en est de même de la disposition à la diarrhée, des affections locales des voies urinaires, de la phthisie pulmonaire, des affections locales du poumon, de l'estomac, du foie, et en général de toutes les maladies des organes internes qui tendent à se terminer par la suppuration.

Chez les personnes qui suivent un régime très-nourrissant, et qui boivent beaucoup de vin, l'iode excite souvent un état fébrile et des hémorragies. Les maladies hectiques en contre-indiquent aussi l'emploi.

Il est indiqué au contraire :

1°. Chez les malades qui n'offrent aucun symptôme annonçant un excès de sensibilité;

2°. Lorsqu'il n'y a point de congestions actives, et que le système veineux ne prédomine pas;

3°. Quand les organes digestifs sont bien constitués, et qu'il ne se développe jamais d'aigreurs;

4°. Lorsqu'il n'y a ni fièvre, ni tendance à la diarrhée, ni aucun des états morbides signalés plus haut, et que la personne se nourrit bien, mais sans surcharger son estomac d'alimens.

Je passe maintenant aux spécialités de l'emploi de l'iode, ajoutant toutefois que je n'ai pas encore trouvé occasion de l'employer à l'extérieur, les personnes qui s'étaient mal trouvées de son administration à l'intérieur n'ayant pas voulu en faire usage sous cette forme. Mes observations n'ont donc trait qu'à l'emploi intérieur de l'iode, sous la forme de teinture. Ce médicament m'a paru très-énergique dans le goître et les scrofules, et sans le regarder comme un spécifique certain, je l'ai jugé bien supérieur à tous les moyens qu'on employe ordinairement.

Si l'on veut le donner avec succès contre le goître, il faut s'assurer d'abord :

1°. Que le gonflement réside réellement dans le corps thyroïde;

2°. Qu'il n'y a pas une dégénérescence trop considérable, que le goître n'est ni squirreux, ni carcinomateux, et qu'il ne renferme dans sa masse ni concrétions pierreuses ni autres productions analogues;

3°. Que la tumeur n'est pas trop ancienne;

4°. Qu'il n'y a ni cachexie, ni fièvre hectique, ni saburres dans les premières voies, ni aucune altération dans la masse des humeurs;

5°. Que le goître lui-même n'est point enflammé et douloureux.

Lorsqu'on a égard à toutes ces circonstances, il est rare qu'on soit trompé dans son attente.

L'iode développe une activité extraordinaire dans les scrofules; mais il faut que le malade ne soit frappé ni de phthisie, ni d'hectisie, et qu'il n'ait de disposition ni à l'un ni à l'autre de ces deux états, que l'administration de l'iode ferait développer. Peu importe, d'ailleurs, que les scrofules soient générales ou locales; mais il faut faire observer un régime sévère aux enfans, les entretenir propres, et les tenir, autant que possible, dans une température uniforme. S'ils gardent toujours la chambre, il faut au moins les faire jouer, ou leur donner quelque autre occupation qui leur procure de l'exercice. Chez ceux qui sont très-irritables, d'une constitution faible, et sujets à la diarrhée, ou qui ont de la disposition à l'hydrocéphale, on doit employer l'iode avec beaucoup de circonspection, sinon même s'en abstenir tout à fait. J'ai trouvé cette substance utile, associée aux mercuriaux, dans différentes formes de scrofules, même lorsque la maladie exis-

tait déjà depuis plusieurs années, par exemple dans des ophthalmies. Lorsque j'avais à combattre des ophthalmies et des éruptions scrofuleuses fort anciennes, j'unissais l'iode à l'oxide noir de mercure, au calomélas ou au soufre doré, mais cependant toujours de manière à ce qu'il restât le moyen principal. S'il y avait à craindre que ce moyen devînt nuisible par son administration continuée pendant long-temps, ou qu'il excitât des accidens fâcheux, je restais huit à dix jours sans le donner, faisant seulement prendre les mercuriaux à très-petite dose. On ne peut pas m'objecter que la guérison a été opérée par les préparations mercurielles, et tirer de là une induction contre l'efficacité de l'iode, car les malades que je soumis au traitement indiqué, avaient été pendant plusieurs années entre les mains de médecins fort habiles, qui avaient épuisé sur eux l'arsenal entier des remèdes vantés dans tous les temps contre les scrofules.

Ayant remarqué, comme l'ont fait aussi d'autres praticiens, que l'iode a la propriété de modifier l'assimilation, ou plutôt de porter une puissante excitation sur le système lymphatique, j'ai cru pouvoir aussi l'employer avec avantage dans les maladies chroniques, et il m'a été d'une grande utilité dans les exanthèmes herpétiques.

Je crois devoir encore dire un mot des doses de cette substance. M. Coindet prescrit de donner trois fois par jour dix gouttes de teinture dans du sirop. A peine ce nouveau médicament fut-il publié, que je me déterminai à l'employer sur moi-même, étant atteint d'un goître considérable, qui datait déjà de dix ans, et contre lequel j'avais eu recours inutilement à tous les remèdes divulgués ou tenus secrets. Ma respiration était très-gênée; je ne pouvais marcher ni vite ni long-temps, et il m'était difficile de monter un escalier, de gravir un coteau, de parler haut et long-temps. J'étais en outre tourmenté par de fréquentes et violentes congestions vers la tête. Tant que je fis usage de l'iode, je suivis scrupuleusement la recette de M. Coindet; je pris pendant quinze jours la dose prescrite, sans en éprouver aucun inconvénient; durant la seconde quinzaine, survint ce que j'appellerais volontiers la période de ramollissement; j'éprouvais les effets désagréables de l'augmentation de la glande, la respiration était très-gênée, la voix rauque, la tumeur indolente, les congestions violentes; une saveur désagréable se faisait sentir dans la bouche, et l'appétit était un peu diminué. Je ne

m'aperçus pas que les excrétions fussent changées. Ensuite la glande diminua, et elle disparut presque entièrement dans l'espace de douze semaines, durant lesquelles je continuai l'emploi de l'iode sans interruption. Il n'y eut que le lobe inférieur droit qui conserva un peu de dureté. La difficulté de respirer disparut, autant que le permettait la conformation de ma poitrine. Je dois faire remarquer que je n'observai d'augmentation ni dans les déjections alvines, ni dans les urines, ni dans les sueurs; j'eus seulement la diarrhée pendant quelques jours, lorsque je pris quarante gouttes à la fois. Je ne ressentis point de douleurs d'estomac, je n'eus qu'un peu moins d'appétit, et des maux de tête causés par de fréquentes congestions. Les désirs vénériens ne s'accrurent pas non plus. Je rapporte ce cas le premier, parce que j'ai observé les effets de l'iode sur moi-même, et que je l'ai pris à des doses qu'on peut regarder comme les plus fortes possibles. Quoique j'en eusse continué l'usage pendant douze semaines, je n'aperçus aucun des signes assignés par M. Coindet à ce qu'il appelle la période de saturation ; je ne maigris point non plus. Il paraîtrait donc que les symptômes produits par l'iode varient selon les individus. M. Coindet conseille de commencer par donner trois fois par jour dix gouttes de sa teinture, et de s'élever peu à peu jusqu'à vingt. Cette dose doit être également variée suivant les personnes, car il y en a qui ne supportent pas même les plus légères doses d'iode. Je prescrivis la teinture à une femme de quarante-cinq ans, très-irritable, qui avait éprouvé les accidens hystériques les plus variés, et qui, depuis sa jeunesse, était sujette à des spasmes, héréditaires chez elle : elle ne put prendre une dose de trois à quatre gouttes sans éprouver aussi une grande anxiété, des tremblemens, des sueurs froides, des envies de vomir, et une rapidité extrême dans tous les mouvemens, tous accidens semblables à ceux qui caractérisaient ses accès d'hystérie. Son aversion pour l'iode devint telle, que je ne pus la déterminer à en faire usage sous une autre forme. D'un autre côté, il y a des malades qui ne peuvent prendre cette substance qu'à très-petites doses. J'ai rencontré des hommes, des femmes et des enfans, qui n'en supportaient d'abord que cinq à six gouttes, et chez lesquels je ne parvenais à porter la dose que jusqu'à douze gouttes.

L'association de l'iode avec le mercure et les toniques m'a paru fort efficace dans toutes les affections scrofuleuses très-

invétérées, en particulier chez les enfans dont le corps avait pris peu de développement, qui avaient la peau pâle et flasque, les facultés intellectuelles peu développées, le ventre tendu, les membres tors, les glandes du cou, des aisselles et du mésentère engorgées, chez lesquels il existait en même temps une disposition continuelle à la suppuration, sans que le travail lent de la formation d'un pus séreux remédiât à la dégénérescence des ganglions, chez lesquels enfin les remèdes administrés à l'intérieur et à l'extérieur procuraient une prompte guérison des plaies, suivie bientôt après de la rupture des cicatrices. Ces enfans sont sujets à être constipés jusqu'à quatre et huit jours de suite, et il se forme souvent des amas de mucosités dans leurs organes respiratoires et génitaux. Dans tous les cas semblables l'iode, donné alternativement avec le calomélas et les toniques, m'a rendu de grands services. Les tumeurs diminuaient de volume et finissaient par disparaître, la suppuration se tarissait dans les ganglions, les fonctions du canal intestinal reprenaient de la régularité, et la couleur de la peau s'amendait. Je me suis trouvé fort bien aussi de ces associations dans les affections scrofuleuses locales, dans les ophthalmies, les éruptions dartreuses et la teigne. J'ai vu de ces maladies, qui dataient déjà de plusieurs années, et qu'on croyait depuis long-temps incurables, céder à l'iode pour ne plus reparaître. Le mercure, associé à cette substance, s'est également montré efficace dans des éruptions herpétiques qui lui avaient résisté avec opiniâtreté tant qu'on l'avait employé seul. Mon expérience propre ne me permet pas de dire si l'iode serait utile de même dans les accidens consécutifs et les complications de la syphilis.

Avant de passer aux observations, je dois ajouter que, durant l'emploi de l'iode, je prescrivais un régime, à la vérité analeptique et tiré du règne animal, mais fort sévère et bien calculé, surtout chez les personnes atteintes de dartres, auxquelles je conseillais de ne boire ni vin, ni bière, ni eau-de-vie, mais beaucoup d'eau, de manger assez peu pour éprouver toujours de la faim, et de se tenir dans une atmosphère modérément échauffée. Lorsque j'augmentais la dose du médicament, je recommandais surtout l'exercice et la modération dans le boire et le manger. C'est en suivant cette marche que, sur plus de vingt malades, je n'ai vu survenir aucun des accidens si redoutés, et que je pense qu'on pourrait y remédier s'ils venaient à se déclarer.

*Première observation.* Une paysanne âgée de dix-huit ans, d'un pays de plaine situé à six lieues de Breslau, et d'une santé florissante, annonçait peut-être quelque trace de scrofules par le léger aplatissement de sa face et le renversement de ses lèvres ; mais elle n'avait eu, dans son jeune âge, ni gonflemens glandulaires, ni croûtes à la tête. Depuis cinq ans elle portait un goître considérable, contre lequel elle n'avait rien fait autrefois, parce qu'il ne la gênait pas, mais qui avait fini par se développer tellement, que les moyens vantés ordinairement contre cette affection n'avaient pu le dissiper. Je vis la malade pour la première fois le 16 octobre 1822. La tumeur avait un volume considérable, avec un enfoncement longitudinal sur son milieu ; on ne distiguait pas de limite entre elle et le menton ; la respiration était anxieuse, gênée et bruyante. Le goître était dur au toucher, tendu, bosselé, couvert de vaisseaux sanguins dilatés, mais d'ailleurs indolent. La digestion et les autres fonctions n'étaient point dérangées, et il n'y avait pas de fortes congestions vers la tête. Je n'hésitai pas à prescrire la teinture d'iode, dont je fis prendre trois fois par jour six gouttes dans de l'eau sucrée, recommandant à la malade de manger peu. Au bout de quinze jours, le goître n'avait pas encore diminué de volume ; au contraire, il paraissait plus tendu, sans être ramolli, et la respiration était plus pénible. J'augmentai alors chaque dose de deux gouttes. A la fin de la seconde quinzaine, il y avait des changemens notables dans la tumeur ; sa partie supérieure avait manifestement diminué, on pouvait y plisser la peau, et les vaisseaux n'étaient plus aussi variqueux. La partie inférieure était encore aussi volumineuse que par le passé, mais plus molle. La respiration se faisait toujours avec gêne. Au bout de quinze autres jours, le goître avait beaucoup diminué de toutes parts ; sa partie inférieure seule paraissait être moins disposée à céder, mais la respiration se faisait sans difficulté. La malade continua l'iode pendant seize semaines, avec diminution évidente de la tumeur et de la gêne de la respiration. Aucun accident particulier ne se déclara durant cet intervalle. Au commencement d'avril, la malade se plaignit d'inappétence, de maux de tête, de nausées et de vomissemens. Je fis alors discontinuer l'iode, croyant que j'allais voir se développer l'état maladif dont quelques médecins parlent avec tant de frayeur, mais il ne survint rien. Je dis à la malade de revenir me voir trois mois

après, espérant que l'action consécutive de l'iode acheverait de dissiper le goître. Je la revis au commencement de juillet, pâle et maigrie, ayant le ventre tuméfié. D'abord je me reprochai de n'avoir pas suivi les conseils des autres médecins, qui repoussaient l'iode, d'autant plus que la malade assurait que le gonflement du ventre avait paru aussitôt après l'usage de la teinture, et n'avait fait qu'aller en augmentant depuis. Mais en y regardant de près, je m'aperçus qu'elle était enceinte. Le goître avait complétement disparu, et, six mois après, la paysanne accoucha d'un enfant bien portant. Si l'iode était un emménagogue aussi puissant qu'on l'a prétendu, quelle n'aurait pas été son action ici, au commencement d'une grossesse? La jeune fille m'assura que les règles n'avaient plus reparu depuis leur première disparition, et qu'elle ne ressentit aucune contraction de l'utérus pendant toute la durée de leur suppression. A cette occasion, je ferai remarquer que je n'ai observé d'exaltation des désirs vénériens chez aucun des malades auxquels j'ai fait prendre l'iode.

*Deuxième observation.* Un homme de trente-six ans, robuste et bien portant, qui ne se souvenait pas d'avoir jamais été malade, ressentit à seize ans les premières atteintes du goître, et ne fit rien ou presque rien contre cette affection. Lorsque je le vis, la tumeur était assez volumineuse, uniformément arrondie, élastique, solide, sans inégalités ni incisures; on n'apercevait pas de veines dilatées à l'extérieur. La gêne qu'elle causait était grande. Le malade marchait la tête relevée, et le cou aussi raide que s'il eût été comprimé par une cravatte trop serrée. La respiration était gênée, ce que prouvaient un léger sifflement pendant l'inspiration, une toux fréquente, et la voix très-voilée. L'action de monter ou de marcher vite déterminait de suite ces accidens désagréables. Les autres fonctions étaient dans l'état normal. Comme le sujet se plaignait de fréquens maux de tête, je lui prescrivis seulement six gouttes de teinture, trois fois par jour, et deux fois par semaine un léger laxatif. Cette prescription réussit parfaitement bien. Il ne survint pas d'accidens particuliers : le goître diminua beaucoup, sans devenir douloureux, et la respiration ne fut plus aussi gênée. Au bout de huit semaines de traitement la tumeur était fort réduite, et même à tel point, que je fis discontinuer l'iode, d'autant plus que le malade commençait à se plaindre de maux d'estomac, qui se dissipèrent au bout de quelques jours. Dans ce

cas encore les effets consécutifs de l'iode furent évidens, puisque les derniers restes du goître ne disparurent qu'au bout de douze semaines.

*Troisième observation.* Une fille de dix-neuf ans s'était aperçue depuis trois ans que sa thyroïde augmentait de volume. Elle ne paraissait pas scrofuleuse, jouissait d'une bonne santé, et ne se plaignait d'aucun dérangement de fonctions. La tumeur était bilobée, ayant ses deux lobes rejetés sur le côté, et séparés par un enfoncement profond, de sorte que le cou semblait plutôt élargi qu'épaissi. La respiration n'était point gênée, seulement la malade se plaignait d'un point de côté désagréable. Comme il n'y avait ni maux de tête, ni aucune affection locale qui pût contre-indiquer l'emploi de l'iode, j'en fis prendre six gouttes, trois fois par jour. La jeune fille continua pendant une quinzaine, sans s'apercevoir d'aucun effet; mais la troisième semaine elle se plaignit d'une grande anxiété; aussitôt qu'elle avait pris l'iode, elle éprouvait pendant quelque temps une lassitude telle, qu'elle craignait de tomber en paralysie; elle se plaignait en outre d'une ardeur dans la gorge qui se dissipa promptement. Ces symptômes et des conseils étrangers lui ayant rendu l'iode suspect, elle refusa d'en prendre davantage, quoiqu'elle vît son goître diminuer. J'ignore ce qu'elle est devenue depuis.

*Quatrième observation.* Un homme de trente-huit ans, fort, musculeux, habitué à un régime très-nourrissant, et qui aimait beaucoup le vin, d'ailleurs fortement atteint d'hypocondrie, me consulta pour des douleurs vives dans le bas-ventre et une foule d'autres accidens qu'il éprouvait réellement, ou croyait éprouver. Il se plaignait en outre d'une incommodité très-gênante, qu'il appelait spasme du cou, c'est-à-dire qu'il ressentait presque tous les jours dans le cou un resserrement durant lequel il lui semblait que la peau était trop étoite entre le menton et le larynx, la trachée trop resserrée et remplie, ce qui le déterminait à cracher souvent. Ces phénomenes augmentaient quand il redressait la tête et la renversait en arrière, quand il passait d'une température basse dans une autre plus froide, quand il marchait contre un vent fort, ou seulement quand il marchait très-vite. Il toussait beaucoup et avec effort pour dissiper le prétendu obstacle mécanique. Pendant les accès, il avait le visage très-rouge, et se plaignait de chaleur à la tête et de douleurs dans les yeux. S'il survenait des maux de tête, la sensation

qu'il éprouvait dans le cou se dissipait en grande partie. Le malade assurait qu'avant l'invasion de ces accidens il avait été atteint d'une violente angine, dont on apercevait des traces dans de petites cicatrices à la surface des amygdales ; le voile du palais était d'un rouge pâle et pendant. A l'extérieur, le cou paraissait fort et charnu, mais du reste parfaitement proportionné avec le reste du corps. Satisfait d'avoir trouvé la liaison de tous ces phénomènes avec les souffrances hypocondriaques, je pensai qu'ils dépendaient uniquement des congestions vers la tête. Ce n'est pas ici le lieu d'exposer dans tous ses détails le mode de traitement que je suivis ; je me contenterai de dire que les premiers accidens disparurent au bout de quatorze semaines, et que je promis au malade une guérison complète, s'il voulait faire usage des eaux de Carlsbad. Après un séjour de six semaines en ce lieu, il revint chez lui, mais toujours avec de la disposition aux congestions, et ce qu'il appelait ses spasmes du cou. Je comptais beaucoup sur les effets consécutifs des eaux de Carlsbad, mais, à l'approche de l'hiver, comme le malade s'exposait souvent à l'action du froid, les douleurs du cou augmentèrent, et lui devinrent d'autant plus à charge, qu'il se portait mieux d'ailleurs. Je renonçai donc à l'idée qu'elles étaient sympathiques d'une affection des viscères du bas-ventre, et commençai à examiner les parties de plus près. Ayant fait découvrir le cou, précaution que j'avais négligée dans mon premier examen, je trouvai la thyroïde développée à sa partie inférieure. Aussitôt je résolus de recourir à l'iode, malgré l'existence de plusieurs contre-indications, et en cinq semaines j'atteignis mon but, sans que les congestions eussent été plus fréquentes ni plus fortes qu'à l'ordinaire. Les accidens se dissipèrent à mesure que la thyroïde diminua ; le malade devint même moins sujet aux congestions, quoiqu'à mon avis il fût impossible de l'en délivrer tout à fait, à cause de la profession qu'il exerçait, et peut-être aussi de la conformation particulière de son crâne.

J'ai insisté à dessein un peu sur ces quatre observations. Toutes constatent l'efficacité tant vantée de l'iode ; elles attestent ce qu'on peut faire avec son secours dans les goîtres invétérés et très-volumineux, mais elles prouvent aussi que, si l'on veut éviter des résultats désagréables, il ne faut le donner qu'avec beaucoup de circonspection aux personnes très-sensibles. Il s'ensuit également qu'une fort petite quan-

tité d'iode suffit pour atteindre le but qu'on désire. D'autres expériences ont appris que ce médicament n'est pas moins efficace à l'extérieur qu'à l'intérieur. J'ai reconnu qu'on n'a pas autant à redouter de son action sur les organes digestifs lorsqu'on fait prendre de temps en temps un léger laxatif.

Il me paraît digne de remarque que le goître soit plus commun à Breslau que dans les autres villes. J'attribue sa fréquence au mode de construction, au sol marécageux des environs, aux fortifications dont la ville était entourée autrefois, à la malpropreté et à d'autres circonstances locales.

Les observations suivantes démontreront l'efficacité de l'iode contre les scrofules, soit générales, soit locales. Tous les malades dont je vais parler l'ont pris associé aux mercuriaux, et cette combinaison s'est montrée si active, que le résultat a surpassé de beaucoup mon attente. A la vérité, il y a des cas où les scrofules ont pris un tel degré de développement, qu'ils résistent à tous les moyens qu'on emploie, et que le médecin, après avoir épuisé toutes ses ressources, n'a plus qu'à placer son espoir sur la révolution qui accompagne la puberté. En pareil cas, l'iode échouerait sans doute aussi, mais on est encore à trouver un remède contre la maladie portée à un pareil degré.

*Cinquième observation.* Une fille de quinze ans, fort peu avancée dans son développement, ressemblait à un enfant de quatre ou cinq ans sous ce rapport, comme aussi sous celui des facultés intellectuelles. Elle devait le jour à une mère délicate, très-nerveuse, qui avait été fort malheureuse en mariage, et dont un chagrin concentré avait miné la constitution, mais qui n'était nullement scrofuleuse. La mère et la fille étaient traitées tyranniquement par le père, ivrogne et libertin de profession. Cet homme les avait reléguées dans une demeure étroite et malsaine, dans laquelle elles vivaient depuis plusieurs années, au milieu des privations de toute espèce. Elles m'appelèrent en janvier 1823. La fille avait les mains et les pieds tors par suite d'une affection rhumatismale; sa tête était volumineuse en tous sens, son regard stupide, sa figure vieille et ridée, ses yeux petits et mornes, sa bouche large et béante, ses dents cariées, son haleine fétide, sa poitrine déformée, le sternum déjeté en devant et de côté, le bas-ventre dur et tuméfié, sans qu'on pût distinguer aucune dureté dans son intérieur. Les bras et les cuisses étaient forts pour l'âge, et couverts de poils durs et raides. L'enfant était

constipée, au point qu'elle restait souvent huit à neuf jours sans aller à la selle. L'appétit était bon, de même que le sommeil, durant lequel la respiration était ronflante. Les glandes du cou étaient toutes tuméfiées, ainsi que celles de la nuque, depuis la grosseur d'un pois jusqu'à celle d'un œuf de poule ; plusieurs suppuraient depuis des années. Le pus était de mauvaise qualité et séreux ; son écoulement ne faisait pas diminuer les glandes. Quelquefois les ulcères superficiels guérissaient, mais ils ne tardaient pas à se rouvrir, et cet état alternatif durait déjà depuis plusieurs années. L'enfant avait peu de mémoire, et ne parlait guère que par signes ; elle ne répondait que par un sourire, ou par oui et non aux questions qu'on lui adressait ; elle ne savait ni lire ni écrire, et elle avait eu beaucoup de peine à apprendre à tricoter.

On conçoit que j'eus peu d'espoir de la guérir, surtout lorsque j'appris que d'habiles médecins l'avaient déjà soignée inutilement pendant plusieurs années. Tous les antiscrofuleux n'avaient procuré aucun soulagement, et il y avait un an déjà que l'enfant ne prenait plus rien, sinon des choses insignifiantes. Sur les prières instantes de la mère, je lui prescrivis des pilules de calomélas, de ciguë et d'ipécacuanha, dont on discontinuait l'usage au moindre signe de salivation, pour le reprendre ensuite. Ce traitement, continué pendant huit semaines, demeura sans effet. J'ordonnai alors l'iode à la dose de cinq gouttes, trois fois par jour. Au bout de quatre semaines, les points en suppuration présentèrent quelque changement. Le pus devint plus épais et plus jaune ; les plaies elles-mêmes semblaient se cicatriser, et les glandes diminuer de volume. Au bout de huit semaines, les plaies étaient fermées, et les glandes bien moins grosses et moins dures : j'avais porté l'iode jusqu'à cinq gouttes ; pour qu'il n'occasionât pas une maladie artificielle, je jugeai convenable d'administrer le calomélas en poudre jusqu'à ce que la salivation commençât à survenir, et d'attendre ensuite quelques jours pour reprendre l'iode. Au moyen de ces précautions, en soumettant d'ailleurs la malade à un régime animal léger, lui faisant boire du vin, lui prescrivant sur la fin quelques toniques, et lui conseillant l'exercice en plein air, j'eus le plaisir, au bout de huit semaines, d'avoir, sans provoquer aucun accident, amélioré son état autant qu'il était permis de l'espérer. Il n'y avait plus de gonflemens glandulaires, ni de plaies suppurantes ; le visage n'était plus gonflé,

il avait repris sa couleur naturelle et des traits plus en rapport avec l'âge. La respiration cessa d'être râlante, et le ventre d'être resserré. Aujourd'hui, dix mois après la fin du traitement, la jeune fille se trouve bien : il n'a reparu ni glandes ni plaies.

Je crois que cette observation est très-concluante en faveur de l'efficacité de l'iode, car je n'employai rien autre chose, à l'exception du calomélas et de quelques toniques à la fin du traitement, la mère ayant refusé, par suite d'un préjugé dont il me fut impossible de triompher, les bains, qui sont si utiles dans cette maladie.

*Sixième observation.* Une fille de dix-sept ans, menstruée depuis l'âge de seize, et dont les règles avaient toujours coulé régulièrement, était atteinte, depuis son enfance, de scrofules sous toutes les formes, engorgemens glandulaires, éruptions à la tête et sur le reste du corps, ophthalmie, ballonnement et dureté du ventre, etc. La tête et la face avaient une largeur extraordinaire, les lèvres étaient pâles et épaisses, les ganglions du cou tuméfiés et durs ; ils avaient suppuré autrefois, mais une cicatrice solide les couvrait depuis huit ans. Le bas-ventre était tendu, mais on n'y sentait pas de dureté à travers les tégumens extérieurs. La malade n'avait cessé, depuis l'âge de cinq ans, d'être tourmentée par des ophthalmies scrofuleuses, contre lesquelles on avait dirigé une foule de moyens, mais inutilement. Lorsque je la vis (au mois de mai 1822), elle ne pouvait supporter la lumière, souffrait beaucoup des yeux, et avait un abondant epiphora. Il s'était formé de larges et profonds ulcères au bord supérieur de la cornée et au bord inférieur de la sclérotique. La partie supérieure de la cornée de l'œil droit était poussée en avant sous la forme de cône, les ulcères ayant détruit ses lamelles antérieures, et faisait saillie entre les paupières. Plusieurs vaisseaux se montraient dilatés et très-rouges sur la sclérotique, mais n'y pénétraient pas profondément, et se perdaient vers son bord externe et inférieur. Les fréquentes et violentes ophthalmies avaient laissé des cicatrices à la surface de la cornée, sur laquelle pendaient un grand nombre de vaisseaux émanés du segment supérieur de la sclérotique, qui s'étendaient jusques sur son milieu, et dégénéraient en un ptérygyon terminé lui-même par une membrane très-mince qui empêchait presque entièrement la vue. Dans les changemens de temps et les coryzas, l'œil droit souffrait beaucoup ; la

malade y ressentait une douleur perforante qui s'étendait jusqu'à l'occiput, et devenait souvent assez forte pour lui faire jeter les hauts cris. Il y avait peu de fièvre. Jugeant l'ophthalmie plus profonde qu'elle ne paraissait l'être, je crus devoir recourir à un traitement fort actif : les saignées locales, les vésicatoires, les frictions avec la pommade stibiée, et de fortes doses de calomélas, produisirent bientôt des effets salutaires ; en moins de huit jours, les symptômes les plus redoutables disparurent, la photophobie et le larmoyement disparurent, et je n'eus plus qu'à m'occuper de prévenir toute récidive en combattant la disposition scrofuleuse. Comme tous les autres moyens s'étaient montrés inefficaces, je prescrivis l'iode à la dose de six gouttes par jour, recommandant de ménager l'œil, d'user d'un régime léger, et de prendre beaucoup d'exercice en plein air. Au bout d'une quinzaine, je donnai le calomélas pendant huit jours, puis je revins à l'iode, dont j'augmentai la dose de deux gouttes. Ce traitement alternatif fut continué pendant trois mois, au bout desquels je l'interrompis. Comme alors l'œil supportait sans peine tous les excitans, la lumière, l'air et les changemens de temps, ce qui n'avait pas lieu autrefois, je dirigeai mes efforts contre le ptérygyon, produit des phlogoses réitérées, et terminai heureusement la cure par sa destruction. Encore aujourd'hui la malade se trouve bien, et les coryzas même n'influent pas sur l'œil. Comme tous les antiscrofuleux avaient échoué, le succès ne peut être attribué qu'à l'iode.

*Septième observation.* Une fille de quatre ans, dont le père offrait des traces de scrofules, qu'on ne voyait pas chez sa mère, et dont la sœur avait eu fréquemment des ophthalmies entre l'âge de trois et quatre ans, était bien portante, assez forte pour son âge, et élevée avec beaucoup de soin, avec trop de recherche même, dans les alimens et les boissons. Depuis l'âge de deux ans, elle avait toujours souffert de violentes ophthalmies scrofuleuses. Les vaisseaux de l'œil étaient dilatés et d'un rouge pâle ; il y avait aversion pour la lumière, écoulement abondant de larmes corrosives, suppuration des glandes de Meibomius, et obstruction du nez, qui était rempli de croûtes. Presqu'en face de la pupille, il s'était formé des taches et des cicatrices, qui occasionaient le strabisme. Plusieurs médecins déjà avaient traité l'enfant, chacun à sa manière. En septembre 1822, et même plusieurs mois auparavant, la malade ne pouvait plus écarter les pau-

pières, collées par du mucus, et si on les lui nettoyait, elle se tenait couchée tout le jour sur la face : il fallait fermer les rideaux de sa chambre, et la garantir de l'impression de la lumière artificielle. Les larmes avaient corrodé les joues ; la surface de l'œil était couverte d'un grand nombre de petits ulcères, et les croûtes qui existaient dans le nez gênaient beaucoup la respiration. Cependant les remèdes convenables, administrés tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, calmèrent les accidens inflammatoires les plus pressans. L'œil devint moins sensible à l'impression de la lumière. Alors je fis prendre l'iode à la dose de cinq gouttes, et je le fis alterner avec les mercuriaux, d'après la méthode indiquée plus haut. Je portai bientôt la dose à sept gouttes, que la malade ne put supporter, et je fus même obligé de redescendre jusqu'à trois, parce qu'il était survenu des vomissemens, avec de violens maux de tête. Je continuai ce traitement alternatif pendant deux mois, et l'état de la malade s'amenda à un point extraordinaire. L'inflammation disparut totalement, et l'enfant put supporter la lumière et les changemens de temps ; un coryza, et plus tard la rougeole, qui survinrent, n'exercèrent point d'influence fâcheuse sur la vue, le strabisme disparut, et des topiques appropriés guérirent même les taches de la cornée, ainsi que les croûtes du nez, qui ne reparurent plus.

Certainement l'association de l'iode au calomélas a produit ici de bien meilleurs effets que n'aurait pu faire l'un ou l'autre de ces moyens isolément : c'est un motif pour engager les praticiens à y recourir.

J'ai déjà fait remarquer précédemment qu'on pourrait très-vraisemblablement se servir aussi de l'iode avec avantage dans les cas où des exanthèmes dénotent une disposition scrofuleuse latente ou refoulée, et dans ceux où l'on est autorisé à soupçonner cette complication. Mais je soutiens ici que l'iode peut être et est réellement d'une grande utilité, sous certaines conditions, dans les maladies de la peau où l'on ne saurait admettre l'existence de cette prédisposition. Je ne l'ai point essayé dans les éruptions cutanées qui dépendent d'une cause syphilitique. Quant aux dartres, j'ai soigné beaucoup de malades qui en portaient, mais les uns étaient trop pauvres pour pouvoir continuer assez long-temps l'usage de l'iode, d'autres y mirent de la négligence, et plusieurs logeaient trop loin de moi pour qu'il me fût possible de les observer avec tout le soin nécessaire. Je ne rapporterai donc que l'his-

toire de ceux qu'il m'a été permis de voir souvent et d'observer avec attention.

*Huitième observation.* Un célibataire, âgé de trente-cinq ans, robuste et bien conformé, assurait cependant avoir toujours été valétudinaire depuis sa jeunesse. Ses paupières inférieures étaient enflammées, rouges, tuméfiées et presque renversées. La lèvre supérieure toute entière formait une surface suppurante, couverte en partie de croûtes, en partie de fissures profondes, dont le fond paraissait jaune et lardacé. Les cavités nasales étaient pleines de croûtes, qui tombaient d'elles-mêmes et renaissaient ensuite. La bouche et le nez étaient sains, comme aussi les dents et les gencives. La respiration et les fonctions du bas-ventre n'étaient pas dérangées. L'aspect du sujet était en tous points celui d'un scrofuleux, et comme il n'y avait eu, ni chez lui, ni chez ses parens, aucune autre maladie, telle que syphilis ou gale, je fus obligé de penser que le mal local était d'origine scrofuleuse. Le malade prit l'iode à la dose de dix gouttes, sans faire usage d'aucun remède à l'extérieur. J'augmentai, de huit en huit jours, la dose du médicament, de sorte qu'à la fin de la cinquième semaine le malade en prenait vingt-cinq gouttes. Durant les premiers huit jours, il n'y eut pas de changement ; il en survint même très-peu dans le cours de la seconde semaine, et j'eus beaucoup de peine à déterminer le malade à continuer l'iode ; mais l'amendement fut sensible dans la troisième et la quatrième semaines, l'ophthalmie s'apaisa, la croûte nasale tomba, sans reparaître, les fissures de la lèvre supérieure se cicatrisèrent, et les ulcères prirent un meilleur aspect. Au bout de deux mois, tout était cicatrisé, l'inflammation guérie et le nez dégagé ; le sujet se trouve encore bien aujourd'hui.

*Neuvième observation.* Un tailleur, âgé de quarante ans, qui se livrait en même temps à l'agriculture, était atteint, depuis sept ans, d'une éruption à la lèvre supérieure. L'apparition de l'exanthème avait été précédée de violens maux de tête, qui finirent par se dissiper, et qui furent remplacés par une douleur à la face : cette douleur commençait au sourcil et à la région sous-orbitaire du côté gauche, et se perdait dans la lèvre supérieure, où elle causait de forts picotemens avec de la cuisson, suivie presqu'aussitôt de l'apparition de petites vésicules blanches, qui, au bout de quelques heures, crevaient, laissaient échapper une sérosité

limpide, et se couvraient d'une croûte. Le nez était également couvert et rempli de croûtes. Le malade avait consulté plusieurs médecins, et pris beaucoup de remèdes ; il avait fait usage de presque tous les mercuriaux, et d'un grand nombre d'antiscrofuleux, mais sans succès. Jugeant d'après son extérieur et d'après diverses autres circonstances, je supposai chez lui l'existence d'une dyscrasie scrofuleuse ; mais le trouble des organes digestifs me parut réclamer une attention particulière ; la constipation durait ordinairement plusieurs jours, et causait des maux de tête violens. En conséquence, j'administrai le soufre, les sels neutres, avec les extraits légèrement amers, et je continuai ce traitement depuis le milieu de septembre 1821 jusqu'en janvier 1822. Le malade faisait des lotions avec la décoction de graines de lin, de fleurs de tussilage et de feuilles de guimauve ; je lui avais recommandé d'éviter les alimens lourds et très-salés, comme aussi les liqueurs spiritueuses, et de boire beaucoup d'eau. Ces moyens réussirent à un tel point, que, vers le milieu du mois de janvier, je pus le considérer comme guéri. Cette guérison apparente dura jusqu'au mois de mai, époque où l'exanthème reparut comme par le passé. Le malade se soumit une seconde fois au même traitement, mais l'éruption persista, malgré sa persévérance à faire usage des moyens indiqués plus haut ; elle s'aggrava même, devint corrosive et ichoreuse, et les ulcérations dans le nez firent des progrès. Je donnai alors le deutochlorure de mercure, auquel divers accidens me firent bientôt renoncer. J'eus ensuite recours à l'iode, dont je prescrivis dix gouttes trois fois par jour. Mais le malade ne put supporter ce remède, même à très-petites doses ; il s'ensuivait de la chaleur, des maux de tête, des tremblemens et des sueurs débilitantes, tandis que l'exanthème ne subissait aucun changement. Je renonçai donc à tout, et conseillai au malade de placer uniquement son espoir dans le temps.

*Dixième observation.* Un homme peu fortuné, maigre, mais bien conformé, avait presque l'aspect d'une femme chlorotique. Rien n'annonçait qu'il eût été atteint du rhumatisme, de la goutte ou des scrofules dans sa jeunesse, ou qu'il eût eu quelqu'exanthème répercuté. Il n'avait jamais contracté la vérole, mais il se plaignait d'une éruption qui s'étendait du bras à l'épaule, et des lombes au genou, et qui couvrait aussi quelques parties du bas-ventre. Cette éruption avait paru en

1820, sous la forme de petites pustules, au milieu d'une forte démangeaison, accompagnée de chaleur brûlante; ces pustules se couvrirent quelques jours après d'une croûte, qui tomba, puis se régénéra, et resta ensuite, sans s'étendre, ni s'épaissir, jusqu'à l'époque où le malade vint me trouver. Il se montra aussi à la lèvre supérieure des pustules semblables, qui éprouvèrent les mêmes changemens, avec cette seule différence que, quand je vis le sujet, elles grandissaient et se chargeaient de fissures, qui, pénétrant profondément dans la substance de la lèvre, produisaient des ulcères de mauvais aspect, dont le fond était lardacé et les bords gonflés et saignans. La surface ulcérée s'étendait jusque vers le milieu de la joue gauche, et simulait parfaitement un ulcère vénérien. A la partie supérieure des os du nez on apercevait une tumeur considérable, molle, élastique et douloureuse. Les narines n'étaient point ulcérées, la cavité buccale était saine, et l'on n'y voyait aucune trace de cicatrices. Du reste, il n'y avait rien de suspect, si ce n'est quelques faibles restes d'une violente salivation qu'avait éprouvée le malade; les gencives étaient pâles et fongueuses, les dents noires et déchaussées, la langue fendillée sur les côtés. La digestion n'était pas troublée, les excrétions alvines se faisaient d'une manière régulière, et l'appétit était bon. On ne pouvait soupçonner aucune cause à cet état. Le malade assurait n'avoir jamais pris d'alimens nuisibles, et il n'aimait pas les boissons spiritueuses. Peut-être avait-il été infecté par quelques-uns des vieux habits dont il faisait le commerce. Je me déterminai pour cette cause, quoiqu'elle ne fût pas prouvée. Le malade était pâle, et il avait un air de souffrance, causé peut-être par l'emploi des moyens mercuriels. Ne trouvant aucune indication positive à remplir, je pris le parti de tâtonner. Je prescrivis un régime sévère, l'abstinence totale des liqueurs spiritueuses, l'iode à la dose de dix gouttes, et l'application sur les ulcères des lèvres d'un onguent préparé avec le charbon de tilleul, le beurre de cacao et le jaune d'œuf. Au bout de quinze jours, l'état du malade présentait de grands changemens : les ulcères étaient détergés, et le pus de meilleure apparence; l'éruption cutanée avait même diminué. Depuis lors, la guérison marcha à grands pas, puisqu'au bout d'un mois les plaies de la lèvre supérieure étaient cicatrisées, et l'exanthème disparu sur tout le corps, sans qu'il fût resté la moindre trace de lésion dans aucun organe.

Le malade supporta très-bien l'iode, mais je n'augmentai pas la dose. A la fin de décembre, je discontinuai de le voir; il n'a pas encore éprouvé de rechute.

*Onzième observation.* Au mois de mars 1822, un jeune célibataire, âgé de vingt-six ans, vint me consulter pour une maladie de la peau qui le tourmentait depuis cinq ans, et contre laquelle il avait déjà essayé un grand nombre de remèdes. C'était une dartre générale, qui n'avait même pas épargné le visage. Le malade avait éprouvé beaucoup de fatigues dans les campagnes de 1813 et 1814, fait diverses chutes, et reçu plusieurs blessures. Il avait de la toux, des crachemens de sang et des douleurs de poitrine. Sa taille était élancée et très-haute; le corps était maigre, et les joues couvertes d'une rougeur circonscrite. Le malade se plaignait aussi de douleurs dans les membres, qui augmentaient par les changemens de temps, et le retenaient quelquefois des semaines entières au lit. Ces douleurs revenaient deux fois par an, et même plus souvent; les gonflemens articulaires commençaient à devenir permanens. L'exanthème avait paru depuis cinq ans; il consistait en pustules, qui s'étaient développées au milieu d'un prurit considérable, accompagné d'ardeur, et dont la sérosité jaunâtre avait donné lieu, en se desséchant, à des écailles minces et faciles à détacher. Il n'y avait plus que le cou, la nuque et la tête qui fussent libres. Quelquefois cette croûte générale se fendillait, ce qui occasionait des douleurs vives. Je ne pouvais admettre l'infection syphilitique, le malade n'ayant eu qu'une blennorhagie qui avait été traitée méthodiquement. Ce malade étant pauvre, se livrait à une veuve, dont il payait les bienfaits par des actes qui contribuaient sans doute beaucoup à aggraver son état. Il avait essayé presque tous les mercuriaux, les fumigations sulfureuses, le traitement par l'abstinence et les bains de rivière, le tout inutilement. Lorsqu'il s'adressa à moi, l'exanthème était en pleine vigueur. J'étais incertain si je devais m'attacher aux douleurs si semblables à celles de la goutte, et admettre une liaison de causalité entre elles et la maladie de peau, ou si je devais porter mon attention sur l'état des organes de l'assimilation. L'éruption cutanée, le défaut d'appétit, le dérangement des excrétions alvines, et les affections hémorrhoïdales, me faisaient pencher vers ce dernier parti. Il restait peu de choses à essayer; cependant je me chargeai du traitement, pour contenter le malade, quoique

je fusse convaincu des difficultés que je rencontrerais. Je prescrivis des sels neutres très-doux, quelques extraits amers et d'abondantes boissons aqueuses, avec un régime peu substantiel, et un exercice assidu durant les beaux jours. Le malade continua inutilement ces moyens pendant plusieurs semaines; je résolus donc de lui donner l'iode : il en prit pendant six semaines sans interruption; cette substance augmenta la toux et les douleurs de poitrine, et fit craindre le crachement de sang. Survint alors un accès de goutte, qui dura trois semaines. Lorsqu'il fut terminé, le malade alla prendre les bains de Warmbrunn, d'où, à ma grande surprise, il revint, deux mois après, guéri de son exanthème. Le changement de séjour et de genre de vie peut bien avoir contribué à la guérison, mais je suis disposé aussi à la mettre, en partie au moins, sur le compte de l'iode, que j'avais administré pendant six semaines de suite.

L'analogie qui existe entre ce cas et deux des précédens, dans lesquels la prompte guérison des malades fut uniquement l'effet de l'iode, autorisent cette conjecture, et je crois qu'elle devient très-vraisemblable, quand on songe que les effets du médicament se prolongent pendant long-temps. J'en ai vu un exemple remarquable chez un goîtreux, qui prit de l'iode pendant dix-huit semaines, sans éprouver le moindre amendement; ce traitement fut interrompu, et, plusieurs semaines après, le malade s'aperçut, à sa grande satisfaction, que son goître disparaissait. Combien de temps la guérison durera-t-elle dans le cas précédent? C'est ce qu'on ne peut dire avec certitude; mais en supposant que la dartre reparaisse, il est impossible d'exiger que les médicamens mettent à l'abri de toutes les influences nuisibles.

Je regrette beaucoup de n'avoir pas de renseignemens positifs sur un plus grand nombre de malades atteints d'exanthèmes. Les gens de campagne se servent bien des recettes qu'on leur donne; mais la plupart croient inutile d'informer le médecin de la marche et de la terminaison de la maladie. Les succès que j'ai obtenus suffisent pour asseoir un jugement sur l'iode. Beaucoup de médecins, jugeant d'après quelques essais, l'ont déclaré de suite inerte; d'autres ont voulu le rendre suspect, en l'accusant d'exciter des inflammations du poumon, ou une fièvre violente, avec une foule de symptômes alarmans; quelques-uns sont bien convenus qu'il diminue le goître, mais ils lui ont reproché de flétrir en même

temps la gorge des femmes. Les observations que je viens de rapporter répondent assez aux précédentes inculpations. Quant à la dernière, j'ai donné l'iode à des filles et à des femmes qui avaient beaucoup de gorge, et jamais je ne l'ai vu diminuer le volume des seins. Il ne me serait pas difficile de citer des médecins qui font consister toute la matière médicale dans le mercure, ou dans l'acide hydrocyanique, qui administrent ce dernier poison avec une assurance étonnante, à des doses énormes, sans s'inquiéter des résultats, et qui, cependant, regardent comme un péché de prescrire l'iode, même à faible dose. On sait que tous les individus ne sont pas affectés de la même manière par un même remède; c'est une vérité dont chaque médecin pourrait sans peine fournir mille exemples. Pourquoi en serait-il autrement de l'iode? Qu'on l'essaye, en apportant à ces tentatives toute la circonspection requise, et je suis certain que chacun se convaincra de ses effets salutaires. Plusieurs des essais auxquels je me suis livré d'abord n'ont pas eu de succès, mais je ne me suis pas découragé pour cela, et d'autres expériences m'ont enfin conduit à la conviction que j'ai exprimée dans tout le cours de ce mémoire, celle que l'iode n'est pas un spécifique, à la vérité, parce qu'il n'y a pas, dans toute la matière médicale, un seul médicament qui mérite ce nom, mais qu'on peut l'employer en toute sûreté, et avec beaucoup d'espoir de réussir, dans un très-grand nombre de cas.

---

## Sur *la cure radicale de la syphilis;* par le docteur F.-A. Simon, *Médecin à Hambourg.*

(Premier article.)

*Quum verò eousque invaluerit morbus, ut jam venerea lues, vel lues confirmata præcisè dici merentur, alia omninò porta quærenda esse et duriori huic nodo cuneus itidem durior est adhibendus; quandoquidem nullum adhuc experimentum, quod sciam, adferri possit extirpati hujusce morbi, nisi per salivationem ab hydrargyro excitatam; quidquid tam doctorum nonnulli, quam indoctorum de aliis sanandi modis satis temerè et audacter effutiverint* (*Sydenham, epist. de lue venereâ*). Chansons que tout cela,

mon cher Sydenham! Nous en savons bien plus long aujourd'hui. Nous guérissons les malades, souvent assez mal, il est vrai, sans les faire saliver; et, afin de leur faire suer ce qui pourrait rester en eux de la maladie, nous les envoyons dans le midi de la France, en Italie, en Portugal, ou mieux encore sous le ciel brûlant de la Numidie, dont Léon l'Africain vantait déjà l'efficacité [1]. De cette manière nous sommes au moins débarrassés d'eux, quoiqu'ils ne le soient pas toujours de leur mal. Chemin faisant, il peut leur survenir des trous dans le nez, mais il vaut mieux que cela ait lieu en route qu'entre nos mains. Quoi qu'il arrive, nous nous consolons en disant : si nous les avions fait saliver, qui sait s'ils existeraient encore. La salivation peut être utile dans la prosopalgie, dans la sciatique; mais elle est nuisible, et il faut la proscrire sans hésiter dans la vérole. Chicoyneau, Haguenot, Schwediauer, Girtanner, Fritze, Monteggia et Wendt l'ont démontré sans réplique, et on peut le répéter après eux sans examen. La salivation pouvait fort bien être utile du temps de Sydenham; mais elle ne l'est plus aujourd'hui que la maladie s'est beaucoup adoucie, et qu'elle décroît visiblement [2].

[1] Le changement de lieu est un des plus anciens moyens qu'on ait conseillés et employés contre la vérole. Les Espagnols infectés en Amérique, et atteints dans cette contrée des accidens les plus redoutables de la maladie, espéraient guérir sous le ciel de leur patrie, *y por asto se bolvieron muchos a Castilla, pensando saner con mudança del ayre natural, y pegron el mal*, dit Herrera (*Historia general*, dec. I, lib. v, cap. 11). Ce ne fut que tard qu'on constata l'influence salutaire de la chaleur sur la syphilis et sur son traitement, et il était déjà d'usage, au temps de Sydenham, d'envoyer dans le midi de la France les sujets maltraités par l'une ou par l'autre, afin d'y chercher du soulagement : mais non, ajoute Sydenham, *quod practici ibidem degentes; ut ut docti quidem, methodum, quâ hic morbus devinci possit, meliùs callent, quàm nos hic in Angliâ.* Excellente remarque, car le préjugé règne encore aujourd'hui, que les médecins de Montpellier s'entendent mieux qu'aucun autre à traiter les maladies vénériennes : ce préjugé tient à la facilité plus grande qu'on a d'éteindre la vérole dans les pays chauds, et dans le soulagement des symptômes douloureux que les malades y éprouvent, même sans le secours de l'art. Mais c'est précisément aussi pour cette raison que Montpellier est la cause de tant de demi-traitemens; il arrive souvent que les individus qui en partent, se croyant guéris, rapportent dans leur pays natal, qui est plus froid, un mal qui n'était que pallié. Voilà aussi pourquoi le traitement par extinction manque si souvent son effet en Allemagne.

[2] C'est ce que Fracastor avait déjà remarqué en 1546 (lib. II, c. II, *De morbis contagiosis*). Brassavolo pensait de même. Mais les formes les plus horribles de la maladie se présentant tout aussi bien au dix-neuvième siècle qu'au seizième et au dix-septième, la prophétie ne paraît pas accomplie. Elle se fondait sur l'apparition plus générale de

Il y a plus même; celui qui s'y entend bien peut la guérir sans le mercure, qui nous est indispensable pour tant d'autres maladies. Quelles magnifiques expériences n'a-t-on pas faites tout récemment en Angleterre! M. Hufeland prétend que ce n'est là qu'une nouvelle édition d'anciennes histoires, et une loterie à laquelle on joue souvent son nez. Mais qu'est-ce que c'est qu'un misérable nez auprès de si belles expériences!

La chose est cependant trop sérieuse pour continuer ainsi sur le ton de la plaisanterie. Durant les trois siècles qui se sont écoulés depuis l'apparition de la syphilis, il n'y a eu qu'un cri contre la salivation, et même contre le mercure. Voici comment on explique presque généralement l'inutilité et les inconvéniens de la salivation, soi-disant d'après l'expérience [1].

1°. La salivation est inutile, et dans les cas ordinaires de vérole confirmée, il suffit de continuer l'emploi du mercure huit à quinze jours après la disparition des symptômes.

2°. La salivation ne guérit jamais, et guérit moins que tous les autres maux très-étendus et fortement enracinés. C'est par conséquent la plus mauvaise de toutes les méthodes de traitement, et la dernière à laquelle on doive recourir, supposé même que toutes les autres restent en défaut; il n'en est pas une seule qui entraîne autant d'incommodités, qui expose le malade à autant de souffrances.

3°. La salivation, qui n'est ni nécessaire ni utile pour la guérison, est la principale cause de cette maladie mercurielle, souvent indomptable, dont les symptômes ont fréquemment une si grande analogie avec ceux de la vérole, qu'on les confond ensemble.

4°. Comme le mercure guérit la vérole par la vertu antisyphilitique qui lui est propre, il faut éviter les évacuations capables d'affaiblir ou d'empêcher son action sur le corps, et par-dessus toutes la salivation, qui est celle qu'on a le plus de peine à arrêter, quand elle est une fois déclarée.

la gonorrhée vers le milieu du seizième, époque où la vérole s'adoucit en effet; mais depuis lors le mal n'a pas éprouvé de changemens notables dans ses symptômes.

[1] *Voyez*, à ce sujet, les manuels de Hunter, de Schwediauer, de Girtanner et de Fritze. Mais nous voyons, en outre, les antagonistes anciens et modernes de la salivation soutenir de préférence tantôt l'un et tantôt l'autre de ces argumens. Quelque méthode, quelques moyens qu'ils préconisent, ils s'accordent tous sur l'inutilité ou le danger de la salivation.

5°. En supposant même que la salivation eût été nécessaire et utile peu de temps après la première apparition de la vérole, qui semble avoir suivi une marche aiguë vers le milieu du seizième siècle, elle ne l'est plus, aujourd'hui que la maladie est devenue, et bien plus douce dans ses accidens, et bien plus lente dans sa marche.

Examinons d'abord ce que la critique historique répond à ces argumens, et voyons si l'histoire des méthodes antisyphilitiques démontre d'une manière apodictique l'inutilité et les dangers de la salivation; nous discuterons ensuite la valeur intrinsèque de chacun d'eux, empiriquement et rationnellement.

Lorsque, vers la fin du quinzième siècle, la vérole attaqua pestilentiellement le genre humain, non-seulement les laïcs, mais même les médecins les plus célèbres fuyaient l'approche et l'aspect de ceux qui en étaient atteints. Ignorant la manière dont elle se propageait, car elle demeura long-temps obscure et incertaine, ces derniers craignaient d'en devenir eux-mêmes les victimes, et personne ne savait par quel moyen la combattre [1]. L'Espagnol Almenar se plaint encore en 1502, c'est-à-dire sept ans au moins après l'apparition des premières traces de la maladie en Europe, *de supiná medicorum ignorantiá in curando affectu.* Ulric de Hutten dit, deux ans après la première apparition du mal en Allemagne, que les médecins n'en avaient pas encore entendu parler. Au dix-septième siècle même, le célèbre Sennert, médecin de Georges I, électeur de Saxe, demande pieusement s'il est bien moral de chercher des remèdes contre cette maladie, qui résulte de l'incontinence [2]. On conçoit aisément, d'après cela, combien était cruel le sort des malades qui tombaient malheureusement alors entre les mains des médecins de cour : ceux-ci ne voyaient

[1] *Voyez* Astruc, lib. II, cap. 6, et les passages qu'il cite d'après les auteurs qui virent l'origine de la vérole. Qu'on lise Gruenbeck, et l'on verra combien étaient à plaindre ceux qui furent infectés dans les premiers temps qui suivirent son apparition. Les médecins avouaient leur ignorance, ou n'essayaient que des remèdes pris au hasard. De là, les sorties violentes qu'on trouve dans un si grand nombre d'ouvrages du temps contre les prétentions des médecins et l'inutilité de leur savoir : voilà pourquoi Paracelse fut si bien accueilli du public quand il les attaqua et les couvrit de ridicule.

[2] Il ne fut pas le seul qui pensa d'une manière aussi pieuse. Sydenham dit : *Primum autem id attingere volo, me haud paucos convenisse, qui præ studio, honesto quidem eo, incontinentiores à peccato coercendi metu insecuturæ pœnæ, sive ut castimoniæ laudem sibi arrogarent, non dubitabant asserere luis venereæ curationem docendam non esse.*

pas assez souvent la maladie, et ils n'entendaient rien absolument à la traiter.

Il n'y a que l'habitude de voir cette affection qui puisse donner de l'assurance dans le diagnostic et dans le traitement; nulle part la théorie sans pratique ne fait autant de mal qu'ici. On peut guérir des maladies avec le secours des livres ou des cahiers, mais on ne le peut pas pour celle-ci. Il se peut même qu'on ait parcouru tous les hôpitaux de l'Europe, et qu'on fasse soixante ou soixante-dix visites par jour, sans qu'on sache traiter la syphilis, car il est rare que l'autocratie de la nature suffise ici, ou plutôt elle ne suffit jamais, et c'est l'art du médecin qui fait tout. Il arrive quelquefois à un médecin de guérir une fièvre en se trompant; mais la vérole ne s'accommode jamais d'une erreur; ses suites ne se manifestent souvent que très-tard, mais elles surviennent toujours infailliblement, et la vie toute entière d'un homme est empoisonnée, parce qu'on a craint de donner à temps quelques grains de mercure.

Et comment les médecins instruits auraient-ils pu guérir radicalement la vérole au commencement du seizième siècle? Quand bien même quelques-uns d'entre eux, ce qui était très-rare, eussent connu l'efficacité du mercure et su l'employer, ce médicament était trop décrié par l'abus qu'en faisaient les médicastres, pour qu'on pût s'en servir, surtout chez les personnes de haut rang. Comment, timides qu'ils étaient faute d'expérience, et incertains sur le mode d'action de ce redoutable moyen, auraient-ils eu le courage de prescrire les frictions mercurielles à un prince ou à un évêque? En 1550, Maggi dit même, dans une consultation écrite pour le comte Pic de la Mirandole : *de argento vivo pro illustrissimi domini curatione non esse loquendum*, et conseille le gayac jusqu'à guérison parfaite, moyen dont le consultant faisait déjà usage depuis neuf ans. C'est ainsi que la plupart des médecins traitaient au hasard avec le gayac, la salsepareille, les sudorifiques, les diurétiques et les laxatifs. Quelquefois ces moyens suffisaient pour triompher du mal, surtout en Italie et en Espagne, mais plus souvent encore le traitement et la maladie entraînaient de concert le malade dans la tombe.

De là vint que les plus hardis d'entre les médecins, ceux qui, malgré les préjugés de leurs contemporains et des laïcs, osaient donner le mercure à l'intérieur, étaient obligés de re-

courir à toutes sortes d'artifices pour le cacher et n'être pas qualifiés d'empoisonneurs. Qui peut nier, d'ailleurs, que la chimie imparfaite de cette époque ne rendît souvent dangereuse l'administration à l'intérieur des préparations mercurielles qu'on connaissait alors? En outre, le cri général des médecins eux-mêmes leur avait lié les mains, et aucun ne pouvait se permettre de traiter par les frictions, qu'il fallait abandonner aux chirurgiens et aux charlatans. Les médecins passant pour plus instruits, on voulait être traité par eux d'une manière plus commode et plus agréable, voilà pourquoi il y en eut tant qui, par préjugé, par ignorance ou par défaut de conscience, prétendirent triompher facilement et certainement de la vérole par des tisanes végétales, des sirops et des arcanes de toute espèce. Ce charlatanisme vulgaire, indigne d'un vrai médecin, a trouvé des partisans jusqu'à nos jours, où l'on voit des praticiens ne pas rougir de préconiser le rob de Laffecteur ou le sirop de Mittié, et montrer par cela même combien ils sont éloignés d'avoir une idée juste de l'essence de la vérole et de sa guérison radicale [1].

Combien donc n'était-il pas difficile, impossible même aux meilleurs médecins du seizième siècle, d'arriver à des résultats positifs, relativement à la meilleure manière de traiter la vérole, puisqu'il arrivait si souvent que l'issue heureuse d'un traitement ne pouvait pas être attribuée au véritable remède, au remède proprement dit, et que les médecins assez hardis pour donner le mercure, cachaient aux yeux du monde le dieu qui recevait leurs hommages! Les traitemens violens par les frictions, les sueurs et les salivations, n'étaient donc employés tout au plus que par des empiriques grossiers ou des chirurgiens téméraires, auxquels, grands et petits, tous avaient recours quand les médecins instruits et célèbres ne savaient quel conseil donner. Ces traitemens, entrepris pour

[1] Et quelle est la substance active dans le rob de Laffecteur? C'est seulement la petite quantité de sublimé qu'il renferme, et dont la saveur se trouve masquée par beaucoup de sucre. Les tisanes sudorifiques, la tisane de Feltz, les sirops sudorifiques, le sirop de Cuisinier, etc., jouent encore actuellement un grand rôle à Paris, parmi les médecins et les gens du monde. Le principal ingrédient de toutes ces préparations est la salsepareille, qui était aussi celui de la tisane de Quarin et de Vigarous. On prétend que les sirops sont surtout avantageux à cause de la grande quantité de sucre qu'ils contiennent, et M. Sainte-Marie nous assure qu'un médecin célèbre a guéri une vérole invétérée en faisant prendre chaque jour quatre livres d'eau saturée de sucre.

la plupart sans nul égard aux circonstances individuelles, devaient naturellement avoir un mauvais résultat[1]. Qu'on lise la description qu'Ulric de Hutten, ce martyr célèbre de la vérole, a faite du traitement par la sueur et la salivation, que lui-même avait subi *neuf* fois; et tout homme impartial demeurera convaincu qu'une salivation excitée d'une manière aussi grossière et aussi peu rationelle devait rendre la guérison douteuse, et même compromettre les jours des malades. Ainsi les médecins sages se trouvaient dans un double embarras. La méthode de faire suer et saliver, que suivaient les chirurgiens et les charlatans, était incertaine et dangereuse; quant à l'usage intérieur ou extérieur du mercure, que plusieurs employaient avec crainte et en quantité insuffisante, il ne lui arrivait que trop souvent aussi de pallier seulement le mal. Les décoctions de gayac, de salsepareille, de squine, etc., n'eurent également qu'une vogue passagère, et un prétendu remède en faisait oublier un autre, ce qui prouve qu'aucun n'était le véritable antidote de la vérole.

Telle est la raison pour laquelle, durant les cinquante années qui suivirent l'apparition de la vérole, il n'y eut qu'un petit nombre d'écrivains qui tracèrent des règles précises et rationelles à l'égard du traitement radical de cette maladie. On distingue parmi eux Almenar, qui, malgré les chaleurs de l'Espagne et de l'Italie, conseilla les frictions poussées jusqu'à la salivation, qu'il cherchait à modérer par des dérivatifs portés sur le canal intestinal. Paracelse (1523), est le second apôtre du traitement mercuriel régulier et énergique; c'est lui qui, le premier, a soutenu que le mercure seul peut guérir la vérole; mais que la manière dont on l'employe ordinairement est insuffisante, et qu'il faut le prendre en aliment et en boisson, pour qu'il ne borne pas son action à pallier et endormir le mal[2]. Massa (1532) ne s'exprime pas avec moins de force sur le compte de l'utilité et de la nécessité des frictions, qui, quelque désagréables qu'elles puissent être, sont cependant le mode de traitement qui procure le plus certainement la guérison, quand on les employe avec la prudence convenable[3].

[1] *Ex his iterum nova patet ratio, cur tam infeliciter cum miseris agatur, dum Agyrtæ, imo ipsa plebis fæx, talibus auris se miscere audet.* (Swieten, *Comment. in Boerhaav.*, Aphor., tom. V, p. 534.

[2] *Von den Imposturen*, l. II.

[3] *Inunctiones cum argento vivo, atsi multis ingratæ sint, profecto tamen, si cum observatione ipsâ et conditionibus requisitis quis utatur, est*

Ce qu'Alménar avait reconnu et mis de bonne heure en pratique, ce que Paracelse, Béthancourt et Massa avaient soutenu par leurs écrits et leurs actions, dut passer pour la vérité vers le milieu du seizième siècle, où il arrivait si souvent de voir le gayac, la salsepareille et autres moyens semblables manquer leur effet. Alphonse Ferri (1553), médecin du pape Paul III, recommandait de recourir au mercure. Le célèbre Fallope donnait le même conseil, lorsque les décoctions sudorifiques et les autres remèdes avaient échoué. Voici ce qu'il raconte : *Ego vidi juvenem adolescentem morbo gallico laborantem, in quo omnia regia (hoc est medicinæ ex guaj. chin. nod. etc.) infeliciter experta sunt : empiricus hydrargyro curavit. Quare in rebellibus affectibus et desperatis eo usus sum, et præcipuè, cum tentarim prius alias vias per omnia genera medicamentorum*[1]. Fracanziani (1564) fait le même aveu, et fait observer que les médecins très-instruits étaient forcés de revenir au mercure.

Depuis cette époque, c'est à-dire depuis le milieu du seizième siècle, l'usage du mercure se répandit davantage, et depuis lors aussi les auteurs posent des principes plus rationnels relativement à son emploi intérieur et extérieur et à la manière de diriger la salivation, quoique tout le monde ne reconnût encore ni les avantages, ni la nécessité de cette dernière[2]. Les expériences et les opinions ont toujours été et sont encore aujourd'hui contradictoires à cet égard. Nous voyons encore quelques praticiens qui recommandent les bois sudorifiques, et blâment, rejettent même le mercure, à plus forte raison la salivation. Cependant il ne faut pas perdre de vue que, jusqu'au commencement du dix-septième siècle, il n'y eut guère que des Espagnols, des Italiens et des Français qui écrivirent sur la vérole, que les Allemands s'en occupèrent

*infaillibilis et securissima via curandi hanc ægritudinem* (*De morb. gallico*, lib. IV, cap. I). Le mot *ingratæ* fait certainement allusion à la salivation, qu'il est difficile d'éviter dans le traitement par les frictions, et que Massa recommande de calmer en administrant des laxatifs dans les intervalles.

[1] *De morbo gallico*, cap. 76.

[2] Sydenham, *loc. cit.* — Boerhaave, *aphor.* — Fr. Hoffmann, *Med. rat.*, tom. II. Hoffmann dit qu'il n'y a que deux moyens de détruire le virus vénérien dans le corps, les sueurs et la salivation, et que cette dernière convient surtout dans les maux invétérés. — Le Portugais Fr. de Fonseca Henriquez recommanda, en 1708, les frictions mercurielles dans le dernier degré de la phthisie vénérienne, dans les sueurs colliquatives.

peu, et toujours en simples compilateurs. Mais, dans les pays chauds, les bois suffisent souvent pour éteindre le mal, et alors, de même qu'aujourd'hui, beaucoup de personnes regardaient l'extinction comme une guérison radicale. Quelques médecins ne pouvaient disconvenir que la cure n'était qu'apparente; mais le traitement mercuriel était incommode pour eux, et plus encore pour les malades. Le défaut d'expérience, et souvent une étourderie méprisable, faisaient préférer une demi-guérison facile, à une guérison difficile mais radicale. De là vient qu'alors, comme encore de nos jours, il n'était pas rare d'entendre dire qu'une vérole invétérée ne pouvait qu'être palliée, et non guérie radicalement. En général, on ne regarde comme curable que ce qu'on a guéri ou ce qu'on croit avoir guéri soi-même. On est trop modeste pour attribuer les cures manquées à un traitement mal combiné et insuffisant. Et quelle meilleure excuse, quelque peu consolante qu'elle soit, peut-on donner au malade qu'on a mal traité, que de déclarer son mal incurable?

C'est seulement dans le cours de la seconde moitié du dix-septième siècle, et au commencement du dix-huitième, que des médecins célèbres soutiennent positivement que le mercure est indispensable et la salivation nécessaire; nous voyons même figurer des Espagnols et des Italiens parmi ceux qui plaçaient dans ces deux moyens une confiance fondée sur leur expérience personnelle. Cependant il ne manqua pas non plus, durant cette période, de médecins et de médicastres, qui déclarèrent le mercure et la salivation inutiles et dangereux, et qui recommandèrent au public leurs méthodes douces et commodes. Je renvoye le lecteur curieux de les connaître aux ouvrages d'Astruc et de Girtanner, qui les ont tous cités. Mais le charlatanisme vulgaire et dangereux de cette offre publique de méthodes faciles de traitement et d'arcanes infaillibles, trouva aussi de temps en temps des adversaires redoutables. Harris, qui pratiquait déjà la médecine avec éclat à Londres en 1689, et qui a publié en 1715 des réflexions sur l'origine, l'essence et le traitement de la vérole, pose en principes qu'il n'y a que le mercure et la salivation qui puissent la guérir radicalement, que les tisanes sudorifiques peuvent tout au plus être regardées comme de bons accessoires, et que quiconque prétend la guérir sans mercure est un charlatan et un imposteur [1]. Mais, comme aujourd'hui, les gens du monde, épou-

[1] *Impostores illi imperiti, turpissimi lucriones ac nebulones vulgares,*

vantés par la salivation, aimaient alors mieux recourir aux médecins et aux charlatans qui leur promettaient des remèdes plus commodes et moins désagréables. Les gens du monde ne connaissaient pas le caractère insidieux de la vérole, et l'appât d'une guérison exempte de désagrémens est trop séduisant pour que les personnes sages ne s'y laissent pas prendre elles-mêmes. Il n'y a pas que le bas peuple qui consulte le bourreau et les bonnes-femmes.

En 1778, Chicoyneau posa cette question : *An ad curandam luem veneream frictiones mercuriales in hunc finem adhibendæ sint, ut salivæ fluxus concitetur?* Il la résolut par la négative, et soutint que la salivation n'est pas seulement inutile, mais qu'elle est encore nuisible et dangereuse, et qu'il faut soigneusement l'éviter. Seize ans plus tard (1733), Haguenot, marchant sur les traces de Chicoyneau, proposa sa *méthode par extinction*. Telle est l'origine de ce qu'on appelle encore aujourd'hui la *méthode de Montpellier*[1]. On prépare le malade par des bains, on éloigne les frictions pour éviter la salivation, on les cesse, dès que celle-ci menace de s'établir, et on les reprend dès que l'on n'a plus à la redouter. Pendant le traitement, on permet l'usage de la viande et du vin.

Au reste, cette méthode n'était pas, dans toutes ses parties, nouvelle et de l'invention de Chicoyneau et d'Haguenot, car Almenar cherchait déjà de la même manière à éviter, ou du moins à diminuer autant que possible la salivation[2]. Dans le midi de la France, comme en Espagne et en Italie, et en général dans tous les pays chauds, il est facile d'enchaîner et d'éteindre ainsi la violence de la vérole; mais que cette méthode la guérisse radicalement, surtout chez les individus qui retournent dans le Nord, c'est une autre question que l'expérience de Louvrier et tout ce dont j'ai moi-même été témoin, ne permettent pas de résoudre affirmativement. On

*qui sine mercurio, sine quâcunque molestiâ et nescio quibus arcanis insulsis, curationem brevissimam nec non infallibilem omnibus lue infectis cum insigni impudentiâ publicè pollicentur, argumento bacillino quam medico digniores sunt, et fascibus magistratuum, aut callistrigio, prout veteratores publici potius castigendi sunt, quam disceptationibus aut ullis rationum momentis accipiendi.*

[1] *Vocabatur à quibusdam methodus sanandi luem per extinctionem, quia salivatio incipiens, datis purgantibus, quasi extinguebatur* (Swieten, *loc. cit.*, p. 545).

[2] C'est ce qu'avait fait aussi Amatus Lusitanus et Botalli (Swieten, *loc. cit.*, p. 544).

n'est cependant pas surpris de l'accueil que les médecins et les gens du monde firent à une méthode si commode pour les uns et pour les autres. Il paraissait même très-rationnel d'éviter, autant que possible, les évacuations, et, par-dessus tout, la fatale salivation, puisqu'elles ne faisaient que chasser plus vîte le mercure hors du corps, et qu'elles diminuaient son action, au lieu de la favoriser; la vertu curative résidant dans le mercure seulement, et non dans les sécrétions ou excrétions qu'il excite, comme le croyaient et le croyent encore les empiriques, plus il agit long-temps et avec force sur le corps, et plus l'issue du traitement doit être assurée. C'était à peu près là l'idée qui dirigeait dans la méthode par extinction, et qui, conséquente en apparence, serait excellente si l'expérience venait à l'appui du raisonnement. Chevalier, qui pratiquait l'art de guérir à Saint-Domingue, prodigua, en 1753, de grands éloges à cette méthode, et rejeta la salivation, non-seulement comme inutile, mais encore comme nuisible. Les médecins qui la vantaient oubliaient que le climat, la forme et la durée de la maladie sont la source de différences fort importantes, quoique cette observation soit presqu'aussi ancienne que la vérole elle-même. C'est le défaut ordinaire à tous les inventeurs de nouveaux systèmes et de nouvelles méthodes curatives, de voir ce qui parle pour eux et de fermer les yeux à tout ce qui s'élève contre leurs prétentions. Ils érigent des analogies en axiômes, et bâtissent des systèmes et des méthodes sur ce sol mouvant.

Aussi la salivation était-elle tellement décriée parmi les médecins, dès avant le milieu du dix-huitième siècle, qu'Astruc, dont l'ouvrage parut pour la première fois en 1738, parle, à l'occasion des préjugés régnans contre cette méthode, de praticiens *qui putant salivationem in curandâ lue cane pejus et angue vitandam.* A la vérité, on ne peut disconvenir qu'Astruc, qui s'est rendu immortel par son histoire et sa description de la vérole, ne se soit montré plus érudit que praticien dans ce qui concerne le traitement, que la théorie qu'il donne de la nécessité et de la manière d'agir de la salivation ne soit ni rationnelle, ni pratique, et qu'elle nous laisse dans l'incertitude de savoir dans quels cas cette salivation est nécessaire, si même elle peut l'être jamais. Mais le praticien instruit, qui a observé par lui-même, et qui sait raisonner, reconnaîtra que cette question ardue ne peut être résolue d'une manière directe et générale, ni par

l'affirmative, ni par la négative. Ce qu'il y a de certain pour nous, c'est que le polygraphe Girtanner était l'homme qui avait le moins de droit d'accuser Astruc de manquer d'expérience et de ne savoir pas observer.

Mais le sublimé, conseillé par Van Swieten (1760), contribua, bien plus encore que la méthode de Montpellier, à faire croire qu'on peut se passer de la salivation, et qu'elle est inutile. Le nom de Van Swieten, de l'illustrissime médecin de l'empereur, aurait fait croire à l'infaillibilité d'un remède, quelqu'insuffisant, ou même inerte, qu'il pût être. Combien donc le sublimé n'en devait-il pas imposer, puisqu'il éteint les accidens de la vérole avec plus de promptitude qu'aucune autre préparation mercurielle! A la vérité, beaucoup de praticiens prétendirent que cette substance ne guérit pas radicalement, qu'elle ne convient pas à tous les poumons, à tous les estomacs; mais un médicament qui portait le nom de Van Swieten ne pouvait pas aisément tomber en discrédit. Y avait-il d'ailleurs rien de plus commode pour la plupart des malades et pour une foule de médecins, que ce sublimé qui soulage si promptement, cause si peu de gêne, et permet si bien de tenir le mal secret? aussi est-il encore aujourd'hui le remède favori d'un grand nombre de médecins français, et, dans beaucoup de cas, la substance agissante parmi celles dont se composent les arcanes antivénériens que les charlatans étalent à la crédulité publique. L'homme du monde consent volontiers à un traitement qui traîne pendant des années, pourvu que personne ne puisse soupçonner son état; et, dans son ignorance, il craint plus l'odeur que le mercure communique à l'haleine que la fétidité repoussante d'un ozène vénérien. S'il s'agit d'un grand, d'un prince, ou seulement d'un personnage connu, les médecins n'ont pas le courage de proposer le traitement qu'ils conseilleraient peut-être à un individu obscur. La salivation resta cependant encore long-temps en usage dans les hôpitaux, mais plutôt sans doute par habitude que parce qu'on était convaincu de son utilité. Les hôpitaux ne sont pas toujours les sources les plus pures de l'expérience, dans la vérole comme dans les autres maladies, car combien n'est-il pas rare que ceux qu'on renvoye comme guéris puissent être observés ensuite pendant des années, ce qui est souvent nécessaire pour se convaincre que la guérison a réellement été radicale? D'ailleurs, tous ne sont pas dirigés par des médecins assez habiles et assez instruits pour pouvoir tirer un diagnostic assuré et des résultats thé-

rapeutiques invariables d'une grande masse d'observations journalières.

Ainsi, le désir de se débarrasser le plus commodément possible d'un mal incommode nous a valu peu à peu un grand nombre de remèdes et de méthodes curatives; mais à mesure que nous nous enrichissions de ce côté, nous nous appauvrissions en expérience positive, relativement à l'efficacité de ces moyens et de ces méthodes. C'est ainsi que chacun passe d'une préparation ou d'une méthode à une autre, et finit par recourir aux tisanes sudorifiques, aux sirops, aux arcanes, ou qu'on déclare que la maladie n'est pas vénérienne, parce qu'on ne veut pas conseiller le mercure. Mais personne n'a fourni un meilleur subterfuge qu'Hahnemann, en imaginant sa maladie mercurielle. Ce n'est plus la vérole, c'est le mercure qui ronge la bouche, détruit le nez et le palais, excite des douleurs ostéocopes, et cause la carie des os[1]. Cette croyance s'est singulièrement fortifiée depuis que Schwediauer et Girtanner, imités par une foule de mauvais copistes, ont prononcé d'un ton magistral que la salivation n'est pas seulement inutile, mais encore qu'elle est absolument nuisible. Astruc, Fabre, Heuermann, Louvrier et Horn ont, au contraire, prouvé qu'elle est utile, qu'elle est même nécessaire et indispensable. Evidemment ces deux propositions, qu'on prétend reposer toutes deux sur l'expérience, sont trop contradictoires pour pouvoir subsister à côté l'une de l'autre. Il est clair que la salivation ne peut pas être absolument nuisible et utile à la fois, pas plus qu'il ne peut faire jour et nuit à la fois sur un même hémisphère. Nous avons donc à examiner avec soin le sol empirique d'où ces deux opinions contradictoires, qu'on n'a guère considérées jusqu'à ce jour que sous le point de vue historique, ont pris naissance, afin de pouvoir déterminer laquelle des deux se rapproche le plus de la vérité.

[1] Parmi les objections qu'Hahnemann fait contre les frictions mercurielles, on voit figurer ces accidens, qu'il considère réellement comme des suites de la salivation. Louvrier, dans sa réfutation, dit que toute personne impartiale reconnaîtra aisément pourquoi on a mis ces symptômes sur le compte des frictions, tandis qu'ils sont quatre-vingt-dix-neuf fois sur cent le résultat de la syphilis elle-même ou d'un traitement mal dirigé. Quant à moi, je puis assurer avoir guéri plusieurs fois, par un fort traitement mercuriel, ces accidens, que d'autres appelaient une maladie mercurielle, parce que les malades avaient pris pendant long-temps du mercure.

NOTE *concernant une expérience faite avec de l'huile de croton tiglium, nouvellement arrivée de l'Angleterre;* par le docteur FRIEDLANDER, *Médecin à Paris.*

Quoique nous ne manquions pas de moyens pour produire les effets purgatifs à tous les degrés, il n'y en a cependant pas un seul qui ne laisse quelque chose à désirer, surtout lorsqu'il est question de l'appliquer en très-petite dose sans qu'il soit repoussé par le malade. Il est donc juste de prêter quelque attention à l'huile de la semence de *croton tiglium*, dont les journaux de médecine de l'Angleterre font un si grand éloge, et dont le tiers d'une goutte produit déjà son effet.

M***, médecin, se croyait justement dans une position qui lui semblait propre à faire une expérience, pour ainsi dire fondamentale, lorsqu'il a pu se procurer chez M. Planche un petit flacon de ce nouveau remède. Depuis long-temps il n'a été sujet à aucune maladie grave, ni même aux légers accès de goutte, héritage de famille qui a été vaincu en grande partie par une sobriété quelquefois excessive. Depuis quatre jours il n'avait pris que quelque nourriture peu substantielle pour avoir la tête entièrement dégagée; la digestion se faisait en proportion de ce qu'il mangeait, et il se sentait dans un état de santé parfaite.

Le 13 décembre dernier, à sept heures et demie du matin, il essaya de toucher avec la langue le bouchon qui avait servi à fermer le petit flacon de l'huile de croton, il n'en ressentit presque aucun effet sur le bout de la langue; en portant la salive vers le gosier, il en résultait un léger picotement. Résolu d'essayer les effets purgatifs du remède, il fit tomber avec une pointe une petite goutte de l'huile dans une petite cuillerée à café d'eau tiède, laquelle goutte formait à peu près un cercle de deux lignes de diamètre; bientôt il s'en suivit un sentiment d'âcreté et de brûlure très-désagréable au gosier, qui occasiona un crachement de matière glaireuse beaucoup plus abondant qu'à l'ordinaire, sans que les glandes salivaires en parussent affectées. Le sentiment allait en augmentant, et comme la sécheresse du gosier empêchait la déglutition de la salive, il prit une demi-heure après, comme à l'ordinaire, une grande tasse de café au lait. Vers les neuf heures, il survint une selle naturelle un peu abondante, surtout étant sujet à des constipations, et ayant pris depuis

plusieurs jours si peu de nourriture. Le sentiment au gosier ne diminua point, il alla même en augmentant, quoique le goût des crachats lui rappelât l'huile un peu rance, et qu'il craignît de n'en avoir pas assez avalé. C'est à cet effet qu'il essaya de manger la croûte d'un petit pain avec du beurre, qui devait nécessairement s'imprégner de la salive et des glaires détachées. M*** étant ensuite distrait par ses occupations de médecin et par d'autres affaires, l'imagination ne pouvait entrer pour rien dans les effets du remède, et ce n'est qu'après qu'il s'aperçut de crachats devenus plus abondans, et du sentiment au gosier, très-désagréable, qui continuait à les produire. C'est vers dix heures et demie que suivirent les évacuations très-liquides qui ne s'annoncèrent par aucune colique, mais bien par un sentiment de malaise, comme on l'éprouve lorsqu'on a pris médecine. Cette portion, qu'on peut tout au plus évaluer à la moitié d'une goutte, produisit cinq à six évacuations jusqu'à cinq heures du soir, et deux autres le lendemain, d'une matière très-liquide, presque aqueuse, teinte d'une bile claire et de très-peu d'odeur. Un bouillon vers une heure après midi, un peu de gâteau et de pain pris avec du thé le soir, paraît avoir contribué à provoquer ces selles, qui ne consistaient cependant en grande partie qu'en mucosité des intestins. Le sentiment d'âcreté au gosier dura avec quelque force jusqu'à midi, et diminua à mesure que ce même sentiment se faisait sentir avec assez de violence à l'anus: on observait même le soir une petite goutte de sang provenant peut-être d'une légère disposition aux hémorrhoïdes; mais il resta pendant toute la journée du 13 décembre (1823), et même le lendemain, une petite irritation d'entrailles, comme après l'usage d'un drastique. M*** a cependant pu vaquer à ses affaires, et même se trouver assez tard en société le jour même où il a essayé ce remède.

Cette expérience n'a eu d'autre but que d'examiner un nouveau remède sur une personne parfaitement saine, chez laquelle aucune indisposition, aucun agent accessoire n'a pu modifier ni altérer l'effet. Elle peut donc servir en quelque sorte de point de comparaison, lorsqu'on l'essaie dans des circonstances plus compliquées. Je ne me dissimule cependant pas qu'elle n'offre peut-être rien de bien extraordinaire. Ayant depuis fait des recherches sur ce que l'on sait de ce médicament, j'épargnerai, au moins à ce qu'il me

semble, quelques peines à plusieurs confrères en leur en offrant les résultats.

Le *croton tiglium* de Linné est employé de toute éternité dans l'Orient. Il est connu en Europe depuis près de cent cinquante ans. L'*Hortus malabaricus* en a figuré le fruit et un rameau; l'*Herbier d'Amboine*, de Rumphius, et le *Thesaurus zeylanicus* de Burmann ont donné des renseignemens intéressans sur l'usage qu'on fait de toutes les parties de la plante dans l'Asie. A Batavia, on regarde la *racine* réduite en poudre, et administrée à petite dose, comme un spécifique contre l'hydropisie. Le *bois*, connu en Europe sous le nom de *lignum pavanæ*, est administré en petite dose comme sudorifique; les *feuilles*, réduites en poudre, sont regardées comme antidote contre la morsure de la cabra del capella; mais les *graines* sont ce qu'il y a de plus employé, et Serapion le jeune en parlait déjà il y a mille ans. Quelques membres de la Société des Curieux de la nature les ont employées dès leur arrivée en Europe, comme hydragogue et contre le ver solitaire; Cohausen en faisait prendre quatre grains en poudre, et boire du lait chaud après. Les ouvrages de Geoffroy, Lemery, Hermann, mais surtout l'excellent *Apparatus medicaminum* de Murray contiennent et répètent tout ce qu'on savait sur ce médicament jusqu'à l'époque de leur publication. Les *grana tiglii ou tilii* sont figurés table 790 de la partie botanique de l'Encyclopédie. La plante entière se trouve, à ce que m'a dit M. Desfontaines, dans les serres du Jardin du Roi, sans cependant y porter des fruits, et la Nouvelle Pharmacopée de Paris en fait mention. Malgré cela, on a quelque peine à s'en procurer, et ce n'est qu'à l'extrême obligeance du professeur que je viens de citer, et à celle de M. Deleuze, que je dois le fruit de ce croton, et quelques graines qui se trouvaient dans l'herbier. M. Frost a publié dans un journal anglais une description botanique de cette plante, et M. de Jussieu fils, qui s'occupe de la publication d'une monographie des euphorbes, en donnera d'amples détails; mais l'usage de ces graines a été bientôt abandonné à cause de leur effet drastique, et ne s'est conservé que parmi les vendeurs de remèdes secrets. Il paraît que l'attention n'y a été attirée de nouveau que par l'emploi qu'en font les troupes anglaises dans l'Inde, et par la Matière médicale, si rare en Europe, qu'a publiée à Madras, en 1813, M. le docteur Ainslie, et qu'il a fait espé-

rer de réimprimer avec des additions nouvelles. C'est de lui en partie que je tiré, et qu'ont tiré plusieurs auteurs d'Angleterre les renseignemens les plus modernes sur ce médicament. Les Indiens font ordinairement torréfier les graines dans toute sorte d'enveloppes pour en ôter la capsule et pour en modérer l'âcreté. D'autres font bouillir le fruit suspendu dans le lait, et l'écrasent en ôtant de la semence les filamens soyeux qui l'entourent, et qui contiennent le plus d'âcreté. Les graines, réduites en poudre, sont administrées en pilules faites avec du miel, et chaque graine en fournit ordinairement deux, dont on donne comme purgatif une pilule aux personnes d'une forte constitution, ou aux hydropiques et aux personnes qui souffrent de la manie. Mais à part l'individu, leur effet dépend encore des soins que l'on donne au triage des graines et à la torréfaction. M. Ainslie a eu des détails sur ces préparations, de M. White, inspecteur à Guzerat, et de M. Marshal, chirurgien assistant de Bombay, qui les ont eus à leur tour des chirurgiens et pharmaciens les plus intelligens du pays; mais les modes d'opération diffèrent, à ce qu'il paraît, dans les différentes provinces et les cantons, et rendent l'effet moins constant. M. White avait l'habitude de faire prendre à un homme fort une pilule le soir, et une ou deux le matin; et il trouvait qu'il pouvait plus compter sur leur effet que sur tous les drastiques importés de l'Europe. M. Marshal, qui avait essayé ces pilules sur à peu près cent soldats, trouva que deux pilules produisent à peu près une purgation ordinaire, et il compare leur effet à celui d'une demi-drachme de jalap, et à six grains de calomel, ou à une once de sel d'Epsom. Les pilules produisent ordinairement des borborygmes après une demi-heure, et les évacuations sont toujours très-liquides. Il n'y en a qu'un sur dix qui se plaigne de coliques, et un sur trente qui ait des nausées ou vomissemens. Une seule pilule suffit quelquefois à une personne plus faible; mais les effets, qui n'arrivent qu'après six ou huit heures, sont aussi plus fréquemment accompagnés de coliques. On a donné trois pilules à la fois dans un cas de coma, et cinq dans un cas de stupeur générale. On a aussi fait prendre une pilule tous les jours à une personne qui souffrait d'une maladie de la rate. Mais comme il n'y a guère de maladie qui ne se complique facilement avec des constipations, on concevra facilement toutes ces modifications. Les chirurgiens anglais font en général très-grand cas de ces pilules, dont on peut transporter,

ainsi que s'exprime M. Marshal, cinq cents dans une petite boîte à cacheter ; et ce n'est pas d'un petit avantage pour une armée dans ce pays.

L'*huile* des graines de croton tiglium paraît être également employée dans le pays, dans du vin des Canaries ; mais elle a particulièrement été mise en usage dans les temps modernes, et introduite depuis quelque temps en Europe par M. Conwel, attaché à la compagnie des Indes. Je viens d'apprendre que M. Conwell s'occupe d'un travail sur cet objet. Elle est d'une couleur plus ou moins jaune, et presque sans odeur. Une goutte est indiquée comme une forte dose, le tiers ou la moitié d'une goutte, comme étant souvent suffisante ; et l'on propose d'en faire des pilules avec du savon, ou de la triturer pendant quinze minutes avec le jaune d'œuf, ou de la mêler à une émulsion de gomme arabique et d'huile. On recommande en même temps de ne l'employer que sous la direction d'un médecin. Les médecins de l'Angleterre en font déjà un très-grand usage, surtout dans les constipations opiniâtres et dans l'hydropisie. On trouve à ce sujet des observations très-multipliées dans presque tous les journaux, et M. Kinglake rapporte, dans le Journal médical et physique de Londres, du mois de novembre dernier, le cas d'une constipation qui a duré douze jours, où l'on a employé d'heure en heure une goutte, pendant cinq heures de suite, et où il est revenu à employer quatre gouttes à la fois avec succès, après que l'on eut fait usage infructueusement, et à des doses effrayantes, de presque tous les drastiques de la matière médicale. Plusieurs jeunes médecins m'ont assuré qu'on l'a employée à Berlin dans des cas semblables avec un égal succès, et qu'on a osé l'administrer une fois en lavement à la dose de dix gouttes. Un article sur l'huile de croton, annoncé dans le Répertoire de pharmacie de M. Buchner, de 1823, me fait supposer que ce remède est également répandu dans le sud de l'Allemagne ; et un autre dans les Archives de médecine de Paris, 1823, qu'on l'emploie aussi en Italie. Peut-être la crainte des gastro-entérites, que des médecins modernes croient rencontrer si souvent dans la pratique de Paris, a-t-elle retardé l'introduction de ce remède dans cette capitale, quoique les drastiques et les moyens qui provoquent une sécrétion abondante dans le canal des intestins aient souvent été employés, et fassent encore la fortune des charlatans qui les répandent avec abondance. Mais on

ne voudra cependant pas proscrire un moyen si efficace et d'une si prompte et si facile application, qui promet de grands secours dans certaines apoplexies, dans le coma, dans la manie, et dans les constipations opiniâtres provenant d'une torpeur des intestins, et d'une diminution de sécrétion du mucus intestinal. La manière d'agir de ce drastique est indiquée avec assez d'ingénuité par le nom de la langue tamoul *nervalium* ou *nerphalium cottay*, qui signifie fruit produisant de l'eau; le nom sanscrit désigne une idée analogue. Cette huile opère aussi comme purgatif, à ce qu'on prétend, lorsqu'on en fait des frictions à la région de l'ombilic; reste à savoir si l'on doit attribuer cet effet à l'absorption. L'effet si prompt qu'elle produit dans le rectum, lorsqu'on l'applique au gosier, fait sans doute présumer une diffusibilité très-grande, mais la matière âcre opère plutôt comme excitant et comme rubéfiant; aussi l'a-t-on employée dans les rhumatismes, et l'on prétend qu'elle provoque les sueurs. M. Nimmo, en Angleterre, a travaillé sur l'analyse chimique de cette huile de croton tiglium [1], et prétend qu'elle contient quarante-cinq parties de matière âcre sur cinquante-cinq d'huile qui ressemble à celle d'olives. Le principe âcre paraît se trouver combiné avec une partie résineuse soluble dans l'alcool, dans l'éther et dans les huiles fixes et volatiles, surtout dans l'huile de térébenthine. M. Nimmo a par conséquent composé une teinture alcoolique de croton tiglium, qu'il administre avec du mucilage de gomme arabique et de sirop, à la dose qui est déterminée par le nombre de gouttes d'huile qui sont entrées dans la solution. L'analyse chimique lui a aussi indiqué le moyen de reconnaître la falsification de l'huile. Les expériences de M. Nimmo ont été répétées et approuvées par M. Paris, dans l'ouvrage duquel j'ai puisé plusieurs des faits annoncés. On trouve quelques autres faits analogues dans le dispensaire de M. Thomson. L'âcreté contenue dans l'huile de croton tiglium ne tiendrait-elle pas au même acide que MM. Pelletier et Caventou ont découvert dans le jatropha curcas, qui est si voisin du genre croton? Mais nous apprenons que MM. Planche et Pelletier doivent s'occuper de l'analyse de ce médicament, et que M. Magendie fera sur lui des expériences méthodiques. Observons cependant que M. Vauquelin s'est occupé de l'analyse de l'huile de croton, qu'il

[1] *Journal of Science and Arts*, vol. XXVII.

est parvenu à en former un savon, mais que le peu d'huile qu'il avait à sa disposition ne lui a pas permis d'en séparer la matière âcre qu'elle contient. Il faut remarquer que le savon avait perdu cette âcreté. Cette huile sera sans doute plus identique lorsqu'on l'aura tirée des graines par l'alcool, et non par expression. Nous croyons aussi que l'effet en sera moins violent si on la donne à une personne qui a pris beaucoup de nourriture, et dont les intestins sont moins susceptibles. Il vaudra mieux, peut-être, ne pas l'employer en pilules, pour que l'effet ne se trouve pas long-temps concentré sur un même point. M. Nimmo a employé la teinture de tiglium sur une centaine de personnes; quatre seulement ont éprouvé des nausées, et quatre autres des vomissemens.

Cette huile sera utile dans le cas de torpeur, et dans celui où l'on veut agir promptement sur des personnes qui ne veulent ou qui ne peuvent pas avaler, parce qu'on n'aura qu'à introduire un peu d'huile dans le gosier avec un pinceau. Elle deviendra funeste, au contraire, partout où il y a inflammation à craindre. L'usage prolongé en petite dose doit affaiblir et altérer la sécrétion de la tunique intestinale, et disposer surtout aux hémorrhoïdes. On sera même obligé peut-être de soumettre ce médicament aux entraves auxquelles on soumet les poisons, car, à ce que dit Rumphius, les femmes méchantes de l'Inde n'emploient souvent que quatre graines de la plante pour empoisonner leurs maris, et si l'on ne prévient pas les abus, ce remède aura le sort de l'élatérium, autrefois si utilement employé comme hydragogue, dont un auteur de matière médicale prétendait à la fin, qu'il est dans le catalogue des remèdes du diable, avec lesquels il tue les hommes (*Elaterum esse in catalogo diaboli quo necat homines*). Le seul *antidote* que nous saurions proposer pour le moment ne consisterait qu'en émulsions gommeuses. Mais si la présomption se confirme que l'âcreté soit un acide, cela expliquerait pourquoi le goût s'en perdait dans le savon de M. Vauquelin, et les alcalis seraient peut-être indiqués comme contre-poison, si leur application était facile, et que la soporification se fît promptement.

---

*Observations relative to the use of belladona in painful disorders of the head and face ;* c'est-à-dire : *Observations sur l'usage de la belladone dans les affections douloureuses de la tête et de la face ;* par JEAN BAILEY, *Médecin-praticien à Harwich.* Londres, 1818. In-8°. de 80 pages.

En jetant un coup-d'œil rapide sur les différens objets qui composent le domaine de la matière médicale et de la thérapeutique, on s'apercevra facilement que les substances dont l'action sur l'économie vivante est peu énergique, et qui par cette raison sont considérées comme des remèdes innocens, ne peuvent produire ni beaucoup de bien, ni beaucoup de mal. Par conséquent, les moyens curatifs des maladies aiguës doivent être pris, dans certains cas, parmi les médicamens les plus actifs, parmi ceux dont les doses ont besoin d'être pesées à la balance du jugement, combinées ou modifiées avec les soins et la circonspection que suggèrent l'expérience et la réflexion.

Les effets délétères de toute ou presque toute la famille naturelle des solanées, dont la sombre verdure et la fâcheuse odeur décèlent des propriétés non équivoques, ont fait considérer la plupart des plantes qui la composent, par quelques praticiens timides, comme pourvues de propriétés trop énergiques pour servir à l'usage médicinal. L'auteur de cet opuscule pense au contraire que ces effets déposent en leur faveur, et qu'on ne peut combattre une maladie rebelle et douloureuse comme celle-ci que par des remèdes puissans et héroïques ; c'est ce qui lui a fait donner la préférence à la belladone (*atropa belladona*, L.).

Cette maladie est la névralgie faciale, plus généralement connue sous le nom de *tic douloureux*, dont la violence et l'atrocité sont telles parfois, qu'elle fait presque toujours le désespoir des malades et résiste souvent aux méthodes de traitement les plus rationnelles et les mieux dirigées, quoiqu'il soit vrai de dire aussi que l'inconstance et l'indocilité de ceux qui en sont atteints n'est pas un léger obstacle à sa guérison.

M. Bailey ne voulant pas convenir avec Pujol, les deux Fothergill, Cooper, Pearson, Abernethy, Palmer, et autres,

que cette affection n'a pas été décrite par les anciens [1], et que c'est une maladie *sui generis*, a imaginé de l'associer à la migraine, avec laquelle il l'identifie en quelque sorte. Toutefois, cette manière adroite de prouver l'opinion que l'on a adoptée nous paraît plus spécieuse que solide, et plutôt une subtilité qu'un véritable argument, surtout si l'on fait attention au petit nombre de données employées pour la soutenir.

Quoi qu'il en soit, ce médecin considérant la méthode de traitement comme le point essentiel dans ce cas, les signes diagnostiques n'étant pas équivoques, nous apprend que l'extrait aqueux et la teinture spiritueuse de belladone lui ont réussi assez souvent à guérir radicalement la névralgie faciale, et c'est à faire connaître ces succès, dont il a déjà donné une esquisse dans un recueil périodique de médecine [2], que son livre est consacré. Il renferme une série d'observations, dans lesquelles ces deux préparations pharmaceutiques [3] ont été administrées ensemble ou séparément, et ont produit au bout d'un assez petit nombre de jours la guérison de cette redoutable maladie. Ce qui nous porterait à soupçonner que la cure dans plus d'une circonstance n'a pas été solide et durable, c'est qu'il nous paraît que l'on a trop peu insisté sur l'usage de ces remèdes, et que ceux qui ont vu comme nous un certain nombre de cas de cette espèce, savent qu'il ne suffit pas de faire disparaître momentanément les accès du mal, qui parfois disparaissent d'eux-mêmes pendant un certain laps de temps, mais qu'il faut insister avec persévérance, après leur disparition, sur les remèdes appropriés à l'état d'exaltation du système nerveux, si l'on veut en empêcher le retour et obtenir une guérison radicale.

M. Benj. Hutchinson, de Southwell, qui a fait aussi une étude particulière de cette maladie, sur laquelle il a publié un ouvrage *ex professo* [4], paraît avoir employé récemment

[1] Les Arabes Rhazès, Avicenne, Mesué, Albucasis sont les premiers qui nous en aient donné une description passable. Celle d'Avicenne est surtout extrêmement importante et meilleure que celle de ses prédécesseurs.

[2] *Medico-chirurgical Journal and Rewiew.*

[3] Il donne la préférence à la teinture et à l'extrait, parce que, dit-il, les feuilles sèches sont susceptibles de se détériorer avec le temps, par leur exposition au contact de l'air ou de la lumière. On emploie aussi la racine de cette solanée. M. Struenhagen a guéri par son usage, augmenté progressivement et continué pendant trois mois, une véritable *prosopalgie* (douleur de la face), chez une femme de moyen âge.

[4] *Cases of Neuralgia spasmodica commonly called*, tic douloureux,

avec succès, pour la combattre, le sous-carbonate de fer, à la dose d'un scrupule à un gros, trois fois par jour. Je crois que ce remède et ceux qui lui sont analogues conviennent spécialement pour prévenir le retour du mal, quand on est parvenu à en diminuer la violence par les préparations narcotiques et vénéneuses.

Abstraction faite du peu d'ordre et de méthode qui y règne, et du ton déclamatoire qui en souille quelques pages, cet opuscule n'est point dépourvu d'intérêt, et nous prouve, ce que nous savions bien déjà un peu, que les extraits, les teintures ou les poudres des plantes vénéneuses, employés avec circonspection et graduellement, ne sont pas sans efficacité contre les névralgies ; mais de ce qu'ils ne les guérissent pas toujours, non plus que tous les malades qui en sont affectés, faut-il en conclure, comme on l'a fait, qu'ils ne guérissent jamais ? Cette induction ne nous paraît point rigoureuse.

BIDAULT DE VILLIERS.

---

De *la moelle épinière et de ses maladies ;* par C.-P. Ollivier, *D. M. P., Correspondant de la Société de médecine de Marseille*. Paris, 1824. In-8°. de XII-404 pages, avec deux lithographies.

(Premier extrait.)

Les parties du corps dont les maladies sont le moins connues ne sont peut-être pas celles qui jouent le rôle le moins important dans des maladies dont on ne connaît point le siége. Aussi ne saurait-on donner trop d'éloges aux Sociétés savantes qui, au lieu de mettre au concours le panégyrique d'une nouvelle substance réputée efficace, indiquent, pour sujet de prix, la monographie pathologique d'un organe sur lequel l'attention des médecins ne se fixe que de loin en loin. Sans la Société de médecine de Marseille, peut-être n'aurions-nous pas aujourd'hui l'ouvrage de M. Ollivier sur la moelle épinière.

« Si l'on se fût toujours borné à la stricte observation des

*successfully treated, 2e edit. en larged, with a plate showing the distribution of the nerves.* Londres, 1813. Un volume in-8°.

faits, et que, sans adopter exclusivement aucun système, on eût cherché la cause matérielle apparente des phénomènes, on *fût* parvenu à des résultats positifs, et l'on n'eût pas enfanté tant de théories hypothétiques plus propres à éloigner qu'à rapprocher de la vérité. » Tel est le début de M. Ollivier, et ce début suffit pour démontrer que son style n'est pas très-correct; mais c'est là le moindre défaut dans un ouvrage purement didactique. Passons à un reproche plus grave. « La méthode la plus rationnelle et la plus sûre pour parvenir à bien juger de la nature des maladies, est de faire marcher de concert l'étude exacte et *minutieuse* des altérations organiques avec l'observation des dérangemens que ces altérations apportent dans les fonctions..... En étudiant la pathologie de chaque organe ou de *chaque appareil* d'après ce principe, on parviendra à la juste appréciation des symptômes et à une connaissance plus certaine de la maladie qu'ils décèlent..... » Ces propositions ne sont vraies qu'autant qu'on ne s'arrêtera pas à l'étude *minutieuse* des altérations organiques, et qu'on attendra, pour faire l'histoire pathologique de *chaque appareil*, que l'on possède celle de *chaque organe*, et qu'on ne se bornera pas à considérer les organes malades, d'après des vues purement anatomiques, c'est-à-dire en raison de leur proximité, de leur continuité, de leur structure, mais bien d'après le concours de leur action. M. Ollivier fera bien de ne pas confondre la pathologie anatomico-physiologique avec celle de quelques médecins qui voient une maladie essentielle dans la dilatation d'une ramification bronchique, et une fièvre essentielle dans toute gastrite qui ne donne pas lieu à la perforation de l'estomac. Cette remarque ne peut blesser M. Ollivier : à son âge, on est prompt à quitter une mauvaise direction.

Son ouvrage est divisé en trois parties : dans la première, il décrit la moelle épinière; dans la seconde, il parle de ses fonctions; dans la troisième, il traite de ses maladies. Mon travail, dit-il modestement, n'est que l'ébauche d'une monographie, que le temps et l'expérience rendront plus complète.

Le développement de la moelle épinière est le premier objet dont traite M. Ollivier. C'est une nouveauté dans une monographie publiée en France qu'un pareil début; mais pour être juste, il faut ne pas oublier que Bichat avait pressenti toute l'importance de l'anatomie du fœtus. M. Ollivier cite les recherches de MM. Tiedemann, Wenzel, Dœl-

linger et Carus, dont les ouvrages ne sont connus en France que d'un très-petit nombre de personnes qui comprennent l'allemand; apparemment cette langue n'est point inconnue à M. Ollivier, puisqu'il donne des titres de livres en idiôme germanique; car on ne peut supposer qu'à l'exemple de certain apothicaire, que quelques bonnes gens prennent pour un médecin, il entasse des citations de livres étrangers dont il ne comprend pas un mot. M. Ollivier cite encore un Mémoire inédit de M. Serres, qui sans doute lui en a communiqué le manuscrit, et l'*exposition* plus que *succincte* du *système cérébro-spinal* de M. Desmoulins.

La moelle allongée n'étant pas l'objet des recherches de M. Ollivier, il se borne à décrire la moelle épinière ou vertébrale, son canal osseux, ses enveloppes membraneuses, ses vaisseaux, sa conformation et sa structure, ainsi que l'origine des nerfs qui en émanent; en passant, il jette un coup-d'œil sur la circulation du rachis. Dans cette partie de son travail, il s'aide des recherches de Haller, de Bichat, de M. Chaussier, de M. Breschet, de Keuffel, d'Huber, de G.-C. Frotscher, de Ch. Bell, de M. Gall, et les cite avec un soin religieux, qui fait honneur à sa bonne foi. Ainsi que la plupart de ces auteurs, il pense que le cerveau naît de la moelle épinière, et non la moelle épinière du cerveau, vérité depuis long-temps hors de doute. La veine centrale de la moelle épinière lui paraît d'une existence douteuse; il n'a jamais pu l'apercevoir, quoique dans les injections elle paraisse exister. « Les vaisseaux lymphatiques de la moelle épinière sont, dit-il, encore *inconnus* : il est *probable* que leur existence est aussi *douteuse* que celle des vaisseaux lymphathiques de la substance cérébrale. » Il n'y a pas lieu de douter de l'existence de ce qui est inconnu.

D'après les observations de Burg et de Richard, contre l'opinion de M. Portal, et d'après ses propres observations, l'auteur pense que la moelle épinière subit, comme l'encéphale, des mouvemens de gonflement et d'affaissement qui sont exactement en rapport avec les phénomènes respiratoires. Ces mouvemens exercent-ils quelqu'influence sur les fonctions de cet organe? Il penche pour l'affirmative, sans rien dire de bien concluant. N'aurait-il pas dû chercher à s'assurer de l'état de la moelle épinière et de ses vaisseaux chez les asthmatiques?

Toute la partie anatomique de l'ouvrage de M. Ollivier offre un véritable intérêt ; elle aura pour beaucoup de lecteurs l'attrait de la nouveauté.

L'histoire des fonctions de la moelle épinière est sans doute un des objets qui appellent le plus fortement l'attention du pathologiste non moins que celle du physiologiste. M. Ollivier n'a voulu exposer que *très-succinctement* ces fonctions, et seulement pour faire *mieux* apprécier la valeur des symptômes que présentent les maladies de la moelle. Un extrait de Haller, de Le Gallois ; le sommaire des expériences de Wilson et de Clifte, desquelles il résulte que les mouvemens du cœur continuent encore assez long-temps après qu'on a enlevé la moelle sans la déchirer ; un extrait des remarques de MM. Weber, Rachetti, Fray, Chossat, Flourens, Ch. Bell, Magendie et Dugès, composent le tableau de la physiologie de la moelle épinière, sous la plume de M. Ollivier. Ce tableau est confus ; Bichat a-t-il donc emporté le secret de sa clarté? M. Ollivier ne parle que des rapports de fonction de la moelle avec le cervelet, les muscles, le cerveau, le cœur et l'appareil respiratoire ; n'y a-t-il donc que ces organes qui soient en rapport physiologique avec la moelle?

Les maladies de la moelle épinière étant le siége sur lequel M. Ollivier a le plus insisté, et formant la presque totalité de son livre, nous allons faire connaître avec quelques détails ce qu'il en dit, et l'examiner de plus près.

Les affections de la moelle sont rares chez l'homme, selon M. Ollivier ; il conclut de ses recherches anatomiques que cet organe est un de ceux qui sont le moins souvent affectés, et qu'il est sans contredit celui qui offre le plus petit nombre d'états morbides propres. Après avoir indiqué le peu que l'on trouve sur les maladies de cet organe dans les écrits des anciens, il traite successivement des *vices de conformation*, c'est-à-dire de l'*amyélie*, absence complète de la moelle épinière, et de l'*atélomyélie*, imperfection de cette moelle, comprenant la *déformation* de l'extrémité supérieure de la moelle dans l'anencéphalie et l'acéphalie, la *division* de la moelle en deux moitiés latérales, sa *bifurcation*, ses variétés de *longueur* et de *largeur*, l'existence d'un *canal* dans son intérieur, l'*hydrorachis* congénial ; puis de l'*atrophie*, des *plaies* et des *contusions*, de la *compression*, de la *commotion* de la moelle, de l'*hématorachis*, de l'*hydrorachis* accidentel,

du *pneumatorachis*, de l'*arachnitis rachidienne*, de la *myélite* ou inflammation de la moelle épinière, à laquelle il rallie le *ramollissement* et l'*endurcissement*, et après laquelle il regrette de ne point avoir placé l'atrophie; des *plaques cartilagineuses* de l'arachnoïde rachidienne; des *tubercules* développés dans les enveloppes du rachis et dans la moelle elle-même; des *acéphalocystes* de cet organe, et enfin des *maladies* qui dépendent, suivant quelques auteurs, de l'altération de la moelle ou des enveloppes. M. Ollivier a passé trop légèrement sur ce dernier chapitre, qui, travaillé avec soin, eût été un des plus intéressans de son ouvrage. Nous ne ferons aucune remarque critique sur l'ordre suivi par cet auteur dans l'exposition des maladies de la moelle, ou plutôt notre critique se réduira à ceci : il aurait dû rechercher quel rôle primitif ou secondaire la moelle joue dans toutes les maladies connues; il l'aurait fait, s'il eût eu une idée de ce que pourrait être la physiologie pathologique. Il importe sans doute de compter pour beaucoup les traces que l'état morbide laisse dans les cadavres, mais c'est se priver d'un grand secours que de ne vouloir rien statuer sur des symptômes étudiés d'après une méthode physiologique sévère; l'anatomie pathologique n'est que la preuve de la justesse apportée dans l'étude physiologique des symptômes; aussi long-temps que celle-là ne nous éclaire pas, il faut bien se contenter de celle-ci; le médecin n'est pas médecin pour ouvrir des cadavres, mais il ouvre des cadavres pour apprendre à connaître les maladies qu'il doit guérir, et il ne doit pas ignorer qu'une maladie peut tuer, sans laisser aucune trace spéciale de son existence, principalement dans le système nerveux. N'est-il pas remarquable que ces hommes qui nous reprochent de ne parler de la physiologie qu'en anatomistes, ne veuillent classer les maladies que d'après l'anatomie, et ne comptent pour telles que celles qui laissent des traces profondes de leur passage?

La moelle et le cerveau manquent souvent ensemble; la moelle épinière existe souvent sans le cerveau; le cerveau n'existe jamais sans moelle épinière; le cerveau manque donc plus souvent que la moelle épinière; celle-ci est donc une condition nécessaire à l'existence de celui-là. Clarke seul prétend avoir observé un cas où le système nerveux manquait en totalité. Dans le cas où le cerveau et la moelle manquent, ces parties sont remplacées par une poche d'une forme plus

ou moins irrégulière, occupant la partie supérieure et postérieure de la tête, se continuant tout le long du rachis plus ou moins bas, et remplie d'un liquide jaunâtre et visqueux. M. Ollivier expose à cette occasion le résultat des observations de M. F. Lallemand et de M. Geoffroy Saint-Hilaire; il adopte les idées de ce dernier, qu'il fait remonter jusqu'à Bellini, Malpighi et Huber, et il en conclut que l'amyélencéphalie n'est jamais qu'apparente, que la moelle et le cerveau ont existé primordialement, et qu'ensuite, s'ils paraissent manquer, ce n'est que par l'effet d'un retard dans leur développement, selon les uns, ou d'une altération consécutive, selon les autres. Si cette dernière opinion était démontrée, il en résulterait une preuve de moins en faveur de l'opinion qui fait du cerveau une expansion de la moelle; il suffirait de dire que l'altération qui détruit le cerveau a lieu toujours la première, et qu'ensuite elle s'étend quelquefois à la moelle, et le plus souvent ne s'y étend pas. Il y avait beaucoup à dire là-dessus.

Il résulte des nombreuses observations rapportées par l'auteur, que l'abolition du sentiment et du mouvement a ordinairement lieu dans les parties situées au-dessous de l'endroit où la moelle épinière est divisée ou contuse; avec cette particularité que, il y a perte plus ou moins complète de la sensibilité si les faisceaux postérieurs de la moelle sont lésés; perte du mouvement si ce sont les faisceaux antérieurs; perte de l'un et de l'autre si la totalité de la moelle est intéressée. Du moins on doit penser ainsi, d'après le parallèle qu'il établit entre les faits pathologiques et le résultat des expériences entreprises pour dévoiler les fonctions de la moelle épinière. Quand la paralysie a lieu, elle occupe ordinairement le même côté que la lésion. Si le corps vulnérant est resté enfoncé dans la moelle, il y a des convulsions, de même que lorsqu'une esquille est repoussée dans le canal vertébral, à la suite d'une fracture du rachis, la paralysie de la vessie a toujours lieu et entraîne constamment d'abord la rétention d'urine; la paralysie du rectum n'est point constante. La plaie a-t-elle son siége dans la moelle cervicale, la parole est difficile ou impossible; il en est de même de la déglutition, à cause de l'excessive sensibilité de l'œsophage, ou par l'effet d'une paralysie des plans musculeux de cet organe; la respiration est ordinairement très-gênée, toujours diaphragmatique, quelquefois convulsive. La lésion a-t-elle lieu au-dessus de l'articula-

tion de la cinquième avec la sixième vertèbre cervicale, les membres supérieurs sont paralysés ; l'érection du pénis se manifeste parfois, mais elle paraît dépendre de ce que le sujet est tombé sur l'occiput. Au niveau de la sixième et de la septième vertèbres cervicales, la paralysie des membres supérieurs a lieu le plus souvent ; il en est de même parfois quand la lésion de la moelle correspond à la première dorsale ; jamais quand elle a lieu vis-à-vis la seconde. Dans l'un comme dans l'autre cas la respiration est gênée, et d'autant moins que la lésion est plus inférieure.

Outre celle qui est déterminée par une plaie ou une luxation du rachis, la compression de la moelle épinière peut être produite par une exostose des lames, un gonflement du corps des vertèbres. M. Ollivier en rapporte un exemple curieux, recueilli sur un rachitique. Nous regrettons de ne pouvoir consigner ici les détails de cette observation. L'auteur se demande si les altérations que présenta la moelle dans ce cas, ne viennent point à l'appui de l'opinion des auteurs qui regardent le rachitis, non comme une maladie essentielle, mais comme une lésion organique du système osseux, coïncidant toujours avec l'état inflammatoire d'un autre organe. La réponse se trouve en partie dans ce qu'il ajoute : que Glisson, Bonnet et Heister ont trouvé la moelle épinière non pas ramollie mais endurcie, et le cerveau ramolli chez des rachitiques.

Un portefaix, chez lequel on reconnut une fracture avec enfoncement de la dixième vertèbre, ayant été apporté à l'hôpital Saint-Thomas à Londres, il fut décidé qu'on essayerait de relever la portion d'os enfoncée, et cette opération fut pratiquée le même jour par M. Tyrrel. Une incision de quatre pouces fut faite directement sur la saillie des quatre dernières vertèbres dorsales. Les muscles disséqués des deux côtés dans la même étendue et séparés des lames des neuvième et dixième vertèbres, une couronne de trépan fut appliquée sur une lame de cette dernière, qu'on essaya inutilement de relever. On introduisit alors entre l'apophyse épineuse de la dixième et celle de la neuvième, une scie en chaînon, et l'apophyse épineuse de la dixième vertèbre fut sciée à sa base, de sorte qu'on pût introduire le doigt entre les deux lames de la vertèbre, qui furent ensuite réséquées de chaque côté, au moyen d'une scie emmanchée d'une longue tige. On reconnut alors que les lames de la neuvième vertèbre étaient également enfoncées, et la résection en fut faite de la même manière. La

moelle épinière, recouverte de ses enveloppes, fut ainsi mise à nu dans l'étendue de trois pouces environ. Elle offrit des mouvemens rapides de dilatation et de resserrement tellement marqués, qu'ils purent être aperçus de tous les points de la salle. La plaie fut réunie par trois points de suture. Douze jours ensuite le malade mourut, après avoir présenté tous les symptômes d'une péritonite et d'une entérite dont on trouva les traces non équivoques à l'ouverture du cadavre, à quoi on doit ajouter que la portion de la dure-mère rachidienne qui avait été mise à découvert dans l'opération, était d'une couleur noirâtre, analogue à celle qu'on observe dans les parties menacées de gangrène. L'opération avait produit un succès momentané, en rétablissant la sensibilité, ainsi que les fonctions de la vessie et du rectum, sous l'empire de la volonté. Le désir de conserver la pièce anatomique pour le musée de l'établissement, empêcha de constater l'état de la moelle épinière; ce qui tend à faire croire que certains praticiens de l'Angleterre tiennent plus à la vaine gloriole de constater une opération extraordinaire qu'à la satisfaction d'approfondir les circonstances d'un cas pathologique remarquable.

L'auteur, après avoir rapporté le fait dont on vient de lire l'exposé sommaire, s'occupe de la commotion de la moelle. Quoiqu'il rapporte un assez grand nombre de faits sous ce titre, on pense bien qu'ils ne l'ont pas conduit à découvrir d'autres signes de la lésion de la moelle que ceux qu'il a indiqués comme l'effet des plaies, des contusions de cet organe, sauf la différence de la diminution graduée des accidens quand il n'y a eu qu'une commotion peu forte.

---

Mémoire *sur de nouvelles applications du stéthoscope de* M. le professeur Laennec; par J. Lisfranc. Paris, 1823. In-8°. de 30 pages.

L'introduction de l'auscultation à l'aide d'un cylindre dans la recherche de la nature et du siége précis des maladies des organes thoraciques, est un véritable service rendu à la science par M. Laennec. Pour que ce service soit convenablement apprécié, ne faut-il pas qu'on n'en exagère point l'importance? Et n'est-ce pas aller directement contre les intentions de ce médecin, que de prétendre qu'avant lui *tout était obs-*

*cur et pour ainsi dire augural* dans le diagnostic des affections de poitrine? N'est-ce point exposer ce professeur à s'entendre dire que son utile cylindre ressemble au bâton d'un augure, beaucoup plus que la main à l'aide de laquelle le célèbre Corvisart interrogeait la poitrine de ses malades?

M. Laennec avait indiqué son cylindre comme un moyen d'exploration pour les fractures. M. Lisfranc a saisi cette idée, et les recherches qu'il a faites l'ont conduit à poser en principe, qu'à l'aide du stéthoscope il n'y a plus de fractures douteuses, abstraction faite de quelques-unes de celles des os du crâne. Cet instrument permet d'entendre la plus légère crépitation, quel que soit le gonflement des parties environnantes. Nos malades ne seront donc plus exposés, dit-il, aux erreurs si funestes du diagnostic des fractures, et nous aurons la douce satisfaction de les soustraire aux douleurs violentes, suite presque toujours inévitable des moyens d'investigation connus. M. Lisfranc indique toutes les variétés que le cylindre fait distinguer dans la crépitation des os compactes, des os spongieux, des fractures obliques et des fractures comminutives. Ces variétés sont bien fugitives. C'est bien là le cas de dire avec saint Mathieu : que celui-là entende, qui a des oreilles pour entendre. Vous diriez Nihel commentant Solano, ou bien Alkendi établissant l'échelle graduée de l'action des médicamens.

Si l'on objecte à M. Lisfranc qu'il est indifférent d'établir le diagnostic d'une fracture pendant qu'il y a tuméfaction, il répond : 1° qu'il est beau *en pathologie* de constater sur-le-champ une maladie; 2° que le gonflement inflammatoire et œdémateux disparaît par la réduction. Il nous permettra de lui répliquer que le gonflement inflammatoire s'oppose non-seulement à ce qu'on tente la réduction, mais encore à ce qu'on imprime au membre des mouvemens capables de provoquer la crépitation.

Lorsqu'il sera démontré que M. Lisfranc ne s'est pas laissé influencer par le desir de se montrer plein de zèle pour la propagation d'un moyen de diagnostic aussi ingénieux qu'utile, les chirurgiens que l'âge aura privés de la vue, bien qu'incapables d'exercer leur art, pourront encore être consultés avec avantage, car il leur suffira d'avoir conservé le précieux sens de l'ouïe, pour demeurer aptes à constater la plupart des fractures. Il y a plus : avec l'aide du cylindre, M. Lisfranc pense que rien n'est plus facile à reconnaître que

la présence de calculs urinaires dans la vessie; des calculs biliaires, de l'air dans l'abdomen; de la sérosité dans les capsules articulaires, dans le crâne et le rachis, lorsque les fontanelles existent, qu'il y a écartement des sutures, écartement ou destruction de la partie postérieure du canal vertébral.

On doit des remercîmens à M. Lisfranc pour le zèle qu'il a déployé dans ses recherches; seulement on aurait désiré qu'il eût distingué les observations qu'il a faites sur le cadavre de celles qu'il a faites sur le vivant. Au lieu d'appeler simplement l'attention de ses confrères sur un moyen qu'on aurait tort de dédaigner, il aurait porté une pleine conviction dans leur esprit; c'est ce qu'il ne peut manquer de faire en publiant le détail circonstancié des cas particuliers sur lesquels il a édifié les généralités dont se compose son Mémoire.

---

De *quelques moyens thérapeutiques employés dans le traitement de la blennorrhagie et de la syphilis;* par E. Pleindoux, *D. M. M.* Montpellier, 1823. In-4°. de 61 pages.

Cette dissertation, enrichie d'un grand nombre de faits recueillis à la clinique du professeur Lallemand, de Montpellier, est très-remarquable sous le rapport pratique; on doit la considérer comme le développement des propositions suivantes :

« La blennorrhagie est une véritable phlegmasie de la membrane muqueuse de l'urètre chez l'homme, de l'urètre et du vagin chez la femme. Elle peut être produite par des causes différentes, mais les caractères tirés de la couleur et de la consistance de la matière de l'écoulement, ainsi que la douleur, ne peuvent suffire pour les faire distinguer. Quand elle est compliquée d'autres symptômes de syphilis, toute incertitude sur sa nature cesse : elle est alors essentiellement syphilitique. »

« On a prescrit contre la blennorrhagie plusieurs méthodes de traitement, mais celui dont les effets sont les plus prompts, les plus sûrs et les plus constans, consiste dans l'emploi successif des antiphlogistiques et des légers toniques. Les effets de l'application des sangsues sont rendus plus salutaires par l'emploi des boissons mucilagineuses, les cataplasmes émol-

liens, les bains, le camphre et l'opium à petites doses. Le baume de Copahu, comme tous les autres baumes naturels, agit plus particulièrement sur les voies urinaires; mais il ne peut être administré avec succès que lorsque les symptômes d'irritation ont cessé. Le poivre cubèbe peut être employé avec avantage quand l'écoulement est chronique, ou chez les personnes d'un tempérament mou, lymphatique; il ne convient pas à celles qui sont d'un tempérament sanguin, bilieux ou nerveux, ou dont l'estomac est irritable. »

« La blennorrhagie compliquée d'autres symptômes de la syphilis doit être traitée d'abord par les antiphlogistiques pour combattre les symptômes locaux, et par le mercure pour combattre le virus vénérien. »

Le lecteur attentif et praticien remarquera aisément dans ces propositions des vérités que révèle l'expérience et des erreurs inspirées par la théorie. Lorsque l'écoulement muqueux de l'urètre est accompagné d'ulcères au gland, de tuméfaction des ganglions lymphatiques de l'aine, il ne s'agit pas de savoir s'il y a blennorrhagie syphilitique ou non syphilitique, mais de guérir l'inflammation de la membrane muqueuse de l'urètre, les ulcères de celle qui revêt le gland, et l'inflammation des ganglions inguinaux. Avec M. Pleindoux, nous pensons que le mieux à faire en pareil cas, est de prescrire les émissions sanguines, les boissons mucilagineuses, les bains et le régime. Quelle que soit la cause prochaine de ces inflammations, effets d'un coït impur, l'expérience a démontré que la méthode antiphlogistique ne suffit pas toujours pour leur guérison parfaite, et qu'il faut recourir, dans ces phlegmasies comme dans tant d'autres, à l'emploi des substances excitantes appliquées soit sur la partie lésée, soit sur une partie plus ou moins éloignée. Or, de toutes les substances excitantes, celle dont on a le plus souvent éprouvé de bons effets en pareil cas, parce que c'est celle dont on a fait le plus souvent usage, est le mercure, sous diverses formes. Il convient donc de prescrire le mercure en l'appropriant à l'état du sujet. Mais le mercure, ce prétendu spécifique, échoue trop fréquemment et trop souvent, alors il aggrave les maux qu'il était appelé à guérir. On s'est étudié de mille manières à en prévenir les inconvéniens, que les charlatans seuls osent nier avec l'effronterie de la cupidité. Un praticien respectable, M. Chrétien, a prouvé par de nombreux succès, que les sels d'or n'étaient pas moins efficaces que le mercure. Le mer-

cure n'est donc pas un spécifique, ou bien nous avons deux spécifiques contre la syphilis, et par conséquent il y a deux virus vénériens.

M. Pleindoux, après avoir indiqué la saignée générale, les saignées locales, les boissons mucilagineuses, les bains et le régime contre la syphilis aiguë, ajoute le mercure; mais il ajoute aussi que le mercure ne doit être mis en usage que lorsque les antiphlogistiques ont fait disparaître les symptômes inflammatoires; que le muriate d'or peut être employé avec succès dans cette même syphilis, mais que son action éminemment excitante rend les antiphlogistiques et les émolliens encore plus indispensables que dans le traitement par le mercure; que les moyens thérapeutiques indiqués contre la syphilis constitutionnelle (sans doute il a voulu dire chronique) sont : un régime analeptique, les boissons toniques, sudorifiques, les antispasmodiques, les calmans, les mercuriaux, mais surtout les préparations d'or.

Il résulte de là que les excitans ne peuvent être employés avec succès et sans inconvénient que lorsqu'on a épuisé la puissance du traitement antiphlogistique. N'en est-il pas de même des dartres et de la plupart des autres maladies de la peau, ou, pour mieux dire, de presque toutes les maladies, qu'un traitement tonique, employé de prime-abord, exaspère le plus ordinairement, tandis que plus tard il en accélère souvent la guérison.

La thèse de M. Pleindoux nous paraît mériter l'attention des praticiens par les faits importans que ce jeune médecin a recueillis à la clinique de M. Lallemand. Après s'être montré peu disposé à croire aveuglement aux traditions d'une expérience douteuse, ce professeur, si justement estimé, ne peut manquer de reconnaître l'extrême incohérence de la théorie à laquelle on ne s'attache aujourd'hui que pour tâcher de sauver au moins quelques débris de cette médecine qui fut le digne objet des sarcasmes de Montaigne et de Molière.

Distinguer les cas où le régime, l'exercice, les antiphlogistiques et les calmans suffisent pour le traitement des maux vénériens, de ceux dans lesquels il est nécessaire de recourir non-seulement aux préparations mercurielles, aux sels d'or, mais à tout autre stimulant local ou dérivatif, telle nous paraît être aujourd'hui la tâche que doivent s'imposer les praticiens jaloux de contribuer aux progrès de l'art de guérir.

---

Cas *d'empoisonnement par la ciguë et par l'acide hydrocyanique ;* par le docteur Mertzdorf.

I. *Empoisonnement par la ciguë.* — Quatre enfans ayant mangé de la ciguë (*cicuta virosa*), qui croissait sur le bord d'un ruisseau, trois moururent bientôt après, au milieu des convulsions, et l'on ne parvint à sauver que le quatrième, âgé de huit ans, auquel un vomitif fut administré à temps. L'ouverture des trois cadavres fournit les résultats suivans :

1°. Fille de cinq ans, bien conformée. Quoique la putréfaction fût peu avancée, le corps était couvert d'un grand nombre de taches d'un rouge bleuâtre, non-seulement du côté du dos, mais encore sur les parties latérales du cou, aux oreilles, sur les côtés des membres et de la poitrine, et surtout à la partie antérieure de la région inguinale, ainsi qu'aux organes externes de la génération. On apercevait aussi sur les membres, notamment sur les inférieurs, quelques taches d'un gris noirâtre, dont l'étendue variait depuis celle d'une lentille jusqu'à celle d'une pièce d'un franc. La partie externe et antérieure des tégumens de l'abdomen commençait déjà à verdir. Le bas-ventre était légèrement balloné.

Les membres pectoraux étaient flexibles, les abdominaux raides, les ongles bleus, les doigts couverts de taches rougeâtres, les cheveux adhérens à la peau du crâne, les yeux tout à fait troublés, un peu affaissés, et les pupilles légèrement dilatées. On découvrait quelques petits vaisseaux sanguins sur la conjonctive. Les lèvres étaient bleues et la pointe de la langue aplatie entre les dents.

A l'ouverture de la poitrine, les poumons, d'ailleurs sains, parurent d'un bleu rougeâtre, parsemés çà et là d'un rouge de cinabre, dont la couleur s'étendait à deux ou trois lignes de profondeur dans la substance de l'organe. On n'apercevait nulle part de taches ni de points d'un noir foncé sur la face de ce dernier. Il contenait beaucoup de sang d'une teinte très-foncée, et les veines pulmonaires étaient fortement distendues, comme en général tous les vaisseaux de la poitrine. La plèvre costale elle-même était parsemée d'un lacis vasculaire gorgé de sang. Le péricarde ne contenait pas de sérosité ; le cœur n'était pas flasque, le ventricule et l'oreillette du côté droit contenaient beaucoup de sang, en

partie fluide, mais fort épais, en partie aussi coagulé; les cavités gauches ne renfermaient qu'une faible quantité de sang, présentant le même aspect.

Dans l'abdomen, dont les muscles étaient d'un rouge pâle, on trouva l'estomac et le canal intestinal distendus par des gaz. A la face interne de l'estomac, il y avait bien quelques petits vaisseaux remplis de sang, mais on n'y découvrait pas de taches fortement enflammées ou d'une couleur foncée, et les vaisseaux coronaires n'étaient point non plus très-distendus. L'organe ne contenait absolument rien. Sa face interne était rouge aux environs du cardia et du pylore. La membrane muqueuse était couverte presque partout de taches brunâtres, que le frottement effaçait, laissant à la substance de l'organe une apparence gangréneuse. L'apparence de l'intestin grêle était la même, à l'extérieur, que celle de l'estomac; on n'y remarquait point de taches inflammatoires ou gangréneuses. A l'extérieur, il n'y avait aucune trace d'inflammation ou de rougeur. L'organe contenait, à sa partie supérieure, une bouillie légèrement brunâtre, dans laquelle on ne put reconnaître aucune trace de la substance vénéneuse.

Le foie avait sa couleur naturelle; seulement il était un peu enflammé sur le bord de son lobe droit, et sa face inférieure présentait une tache de deux pouces d'étendue, qui était plus brune que le reste de sa surface. La cholécyste contenait une bile jaunâtre, mais elle n'était pas pleine. La rate n'offrait rien d'extraordinaire. Les reins contenaient beaucoup de sang, et un peu d'urine s'écoulait des bassinets. La vessie contenait aussi un peu d'urine. Il y avait une petite quantité de sérosité dans la cavité péritonéale.

La surface de la langue était fort rouge en arrière, et couverte en cet endroit de glandes très-gonflées et très-rouges. L'épiglotte et le pharynx étaient rouges. Il n'y avait point de traces d'inflammation dans l'œsophage. La trachée-artère contenait beaucoup de mucosités; elle était légèrement enflammée jusqu'auprès de sa bifurcation.

Après qu'on eut détaché la voûte du crâne de la dure-mère, il coula beaucoup de sang foncé en couleur sur cette membrane, dont tous les vaisseaux étaient comme injectés. Tous les sinus regorgeaient du même sang, et se trouvaient dans le même état où l'on pourrait les rencontrer chez un homme mort d'apoplexie. Il en était de même des vaisseaux de

la pie-mère, dont on pouvait suivre jusqu'aux plus petites ramifications, ainsi que de tous les vaisseaux du cerveau et du cervelet, et des plexus choroïdes. Les ventricules latéraux ne contenaient pas de sérosité.

Ces résultats s'accordent, quant aux points essentiels, avec ceux que fournit l'ouverture du corps des personnes empoisonnées par des végétaux narcotico-âcres. Ils annoncent une apoplexie mortelle. Comme l'enfant avait beaucoup vomi, avant de mourir, on conçoit que l'estomac fût vide, et qu'on n'ait trouvé aucune parcelle de ciguë, ni dans ce viscère ni dans l'intestin.

2°. Petite fille de six ans, bien constituée. La putréfaction ne s'était pas encore emparée du cadavre. Les joues étaient légèrement rouges. Les taches n'étaient ni aussi nombreuses ni aussi foncées que dans le cas précédent; on en découvrait cependant quelques-unes aux oreilles, et sur les parties latérales du cou, de même qu'à la région inguinale. Les tégumens du bas-ventre n'étaient pas non plus encore aussi verts que ceux de l'enfant précédent. Les ongles n'étaient qu'en partie bleus, les doigts couverts de taches, les membres supérieurs mobiles, les avant-bras moins toutefois que les bras, et les extrémités pelviennes tout à fait raides: le bas-ventre était peu ou point météorisé; les cheveux tenaient à la tête; les yeux étaient troubles, mais non affaissés, les pupilles très-dilatées, les lèvres bleuâtres, et la langue engagée entre les dents.

A l'ouverture de la poitrine, le tissu des muscles parut encore plus pâle que dans le premier cas. Les poumons étaient d'un bleu rougeâtre, mais ils avaient une teinte plus uniforme que chez l'autre enfant, et l'on n'y voyait nulle part de taches purpurines; seulement on y apercevait, de distance en distance, quelques petites taches lenticulaires tout à fait noires. Ils contenaient beaucoup de sang très-foncé en couleur, et leurs gros vaisseaux en étaient gorgés. La plèvre était moins rouge que dans le premier cas. Les cavités droites du cœur contenaient aussi moins de sang, qui y présentait d'ailleurs les mêmes caractères; mais son aspect était un peu différent dans celles du côté gauche. Le cœur lui-même n'était pas très-flasque. Il n'y avait point de sérosité dans le péricarde.

La langue et l'épiglotte étaient dans le même état que chez l'autre enfant. Mais la trachée-artère était bien plus en-

flammée, et presqu'entièrement remplie de mucosités. L'état du pharynx et de l'œsophage était le même.

Dans le bas-ventre, l'estomac et le canal intestinal étaient un peu distendus par des gaz. A l'extérieur de l'estomac, on voyait plus de vaisseaux sanguins que dans le cas précédent, mais il n'y avait ni taches rouges, ni taches blanches. Sa face interne était très-rouge au voisinage des deux orifices, et principalement du pylore; elle était en outre parsemée de légères sugillations. L'organe contenait une once environ d'un fluide épais et d'un jaune sale, dans lequel on trouva quelques petites parcelles de ciguë. Le duodénum et le commencement du jéjunum étaient fort enflammés à l'extérieur et à l'intérieur, mais l'inflammation ne s'étendait qu'à une très-petite distance dans l'intérieur du jéjunum. Tout l'intestin grêle était vide. Sa face externe était plus rouge que dans l'autre corps; on y voyait aussi quelques taches inflammatoires, mais aucune tache gangréneuse. Les vaisseaux du mésentère étaient remplis, comme tous ceux du bas-ventre. La rate, les reins et la vessie étaient dans le même état que dans l'autre cadavre. Le foie, gorgé de sang, ne présentait aucune trace d'inflammation, et sa surface était colorée en brun d'une manière irrégulière. La cholécyste renfermait une bile plus pâle encore que dans le cas précédent. Il n'y avait pas de sérosité dans la cavité du péritoine.

Les résultats de l'inspection du crâne furent les mêmes que dans l'autre cas.

3°. Garçon de huit ans. Il y avait des taches d'un bleu rougeâtre sur le dos, les oreilles, les côtés du cou et la partie antérieure de la poitrine : on en voyait aussi aux deux extrémités supérieures. Les doigts étaient fléchis spasmodiquement et d'un brun rougeâtre, les ongles d'un brun foncé; les membres pectoraux flexibles, les inférieurs raides; le bas-ventre un peu distendu et verdâtre, quoiqu'en général la putréfaction n'eût pas fait beaucoup de progrès. Les cheveux tenaient à la tête, les joues étaient rouges, les conjonctives sensiblement plus rouges qu'à l'ordinaire, les cornées devenues troubles, les pupilles dilatées, les lèvres bleues, et la pointe de la langue serrée entre les dents. Du nez et de la bouche coulait un liquide écumeux. Le scrotum n'offrait rien d'extraordinaire; le gland de la verge était bleu.

Dans la poitrine, les poumons étaient pâles, un peu adhérens, et parsemés de tubercules dans leur substance; ils

ne présentaient ni taches rouges, ni taches noires, et ne contenaient pas autant de sang que dans les autres cas. Il y avait près de trois onces de sérosité dans la plèvre gauche. Les vaisseaux pulmonaires étaient distendus outre-mesure, les cavités droites du cœur médiocrement remplies d'un sang noir et fluide, les gauches presque vides; le cœur lui-même flasque, et ses vaisseaux propres très-gorgés, de même que tous les gros troncs de la cavité pectorale.

La langue, l'œsophage, le pharynx, l'épiglotte et la trachée-artère étaient comme dans le second cadavre.

On trouva le foie semblable à celui de ce même cadavre; mais la bile contenue dans la cholécyste était un peu plus verdâtre. L'estomac ressemblait, au dehors, à celui des deux autres sujets, mais ses vaisseaux coronaires étaient sensiblement plus pleins. Il contenait un chyme jaunâtre, qui paraissait formé en grande partie de parcelles de racine de ciguë. Sa face interne, surtout auprès des deux orifices, était fort rouge, garnie presque partout de sugillations en arrière, et couverte de stries sanguinolentes; mais on n'y apercevait aucune trace de gangrène. L'intestin grêle était beaucoup plus rouge à l'extérieur que dans les deux cas précédens, et il offrait intérieurement, dans quelques-uns des points correspondans à ceux qui étaient les plus rouges en dehors, un mucus sanguinolent semblable à celui qu'on rencontre souvent chez les pendus; la membrane muqueuse était fort rouge au-dessous. Les vaisseaux du mésentère étaient gorgés de sang, de même que tous les gros vaisseaux du bas-ventre. L'état de la rate, des reins et de la vessie était le même que dans les deux autres corps.

Dans aucun des trois cadavres, le diaphragme n'offrit la moindre trace d'inflammation; mais partout la chair musculaire se montra très-pâle.

L'état du crâne était le même que dans les deux cas précédens.

Cette ouverture conduit aux mêmes conclusions que les deux autres. La quantité plus considérable de substance vénéneuse que l'estomac contenait explique pourquoi les accidens inflammatoires étaient plus prononcés chez ce sujet, qui n'avait probablement pas vomi comme le second. On ne peut pas décider s'il mourut avant les filles, parce qu'il fut transporté et soigné dans un autre local qu'elles.

II. *Empoisonnement par l'acide hydrocyanique.* — Les

premiers exemples d'empoisonnement par l'acide hydrocyanique ont été observés chez des personnes qui avaient, soit mangé des amandes-amères, ou des feuilles de laurier-cerise, soit avalé de l'eau distillée de ces mêmes feuilles.

Avant qu'on fût parvenu à concentrer cet acide, en séparant l'huile éthérée de l'eau fournie par la distillation, et qu'on eût éprouvé sur les animaux la redoutable vénénosité de cette huile, on ne connaît pas un seul cas d'empoisonnement prémédité par l'acide hydrocyanique chez l'homme, et heureusement qu'il s'en est présenté fort peu depuis qu'on sait isoler et purifier ce poison, le plus redoutable de tous ceux qui entrent dans la classe des narcotiques.

Telle est la raison pour laquelle les ouvertures de cadavres d'individus empoisonnés par l'acide hydrocyanique n'ont pas encore présenté de résultats satisfaisans, n'ont pas fourni de caractères constans, et à plus forte raison spécifiques, d'après lesquels on puisse se croire autorisé à conclure en toute sûreté de conscience que ce mode d'empoisonnement a eu lieu dans tel cas donné. Je crois donc servir la science en rapportant l'ouverture que je fus chargé judiciairement de faire, l'une en 1819, l'autre en 1821, des corps de deux individus qui s'étaient suicidés au moyen de l'acide hydrocyanique.

A***, homme de quarante-huit ans, hypocondriaque, et las de la vie depuis long-temps, prit, à huit heures du matin, deux drachmes d'huile éthérée d'amandes-amères, se mit sur-le-champ au lit, et appela sa gouvernante, qui se trouvait dans une chambre voisine. Après quelques minutes d'entretien avec cette femme, par laquelle il se fit donner de l'eau pour boire, celle-ci, qui soupçonnait ce qui venait de se passer, observa que les traits du visage se contractaient spasmodiquement, que les yeux, tournés en haut, devenaient fixes, et qu'ils semblaient sortir des orbites. La poitrine se soulevait spasmodiquement et les mouvemens en étaient précipités.

Vingt minutes environ après l'empoisonnement, le médecin entra dans la chambre du malade, qu'il trouva déjà sans connaissance, les yeux ouverts et fixes, les pupilles immobiles, la respiration stertoreuse, lente et toujours de plus en plus rare. Le pouls, aux avant-bras et aux carotides, et les pulsations du cœur étaient difficiles à sentir, et les battemens ne se succédaient qu'après un intervalle de deux secondes. La déglutition ne pouvait plus se faire. L'haleine

exhalait une forte odeur d'amandes amères. Dix minutes après l'arrivée du médecin, le sujet n'existait plus. Il avait donc succombé dans l'espace d'une demi-heure.

B***, jeune homme d'une vingtaine d'années, avala, suivant toutes les apparences, trois drachmes et demi d'acide hydrocyanique, préparé d'après le procédé d'Ittner. Son camarade de chambre le trouva couché en rentrant le soir à onze heures; mais, persuadé qu'il dormait, il se mit lui-même au lit sans plus d'examen, et s'aperçut seulement le lendemain matin, vers sept heures et demie, qu'il était mort. On ne sait donc pas si, comme tout porte à le croire, il avait accompli déjà son suicide le soir à onze heures, ou s'il n'exécuta son funeste projet que plus tard, durant la nuit.

Il est bon de faire observer qu'à l'époque de l'empoisonnement d'A***, le thermomètre de Fahrenheit varia, du 8 au 9 février 1819, entre 34 et 40 degrés, que le vent soufflait du sud-ouest, et que le temps était à la pluie. On n'avait pas encore fait de feu dans sa chambre à coucher lorsqu'il s'empoisonna, et le cadavre demeura dans le lit jusqu'au lendemain, jour désigné pour l'ouverture; on laissa seulement les croisées ouvertes pendant le jour et pendant la nuit. Le jour de l'empoisonnement de B***, le 30 juin 1822, et les deux jours suivans, le thermomètre de Fahrenheit varia entre 54 degrés et 64, le vent soufflait de l'ouest et du sud-ouest, et le temps était couvert. Aussitôt après avoir constaté la mort, on avait transporté le cadavre dans une cave fraîche et voûtée, où il resta jusqu'au moment de l'ouverture.

L'ouverture d'A*** fut faite vingt-neuf heures après la mort. Le corps était d'une haute stature, bien conformé, peu chargé d'embonpoint, et tellement envahi par la putréfaction sur tous les points, que le tronc, la tête et les membres étaient ballonés, et tous les vaisseaux superficiels bleuâtres et distendus. Le scrotum était fortement distendu et bleuâtre. On découvrait sur le corps une foule de taches d'un bleu verdâtre, couvertes de phlyctènes. La face était moins déformée que les autres parties. Les pupilles étaient plutôt rétrécies que dilatées; la cornée était affaissée et couverte d'un enduit muqueux. Un sang presque pur coulait du nez et de la bouche toutes les fois qu'on retournait le corps, et ce liquide, comme aussi le cadavre tout entier, soit en dehors, soit à l'intérieur, exhalait, malgré la putréfaction, une forte odeur d'amandes amères. Les dents étaient serrées les unes contre

les autres, les lèvres plus pâles que bleues, les doigts fléchis et les ongles bleus. La mobilité des membres n'offrait rien de bien remarquable.

Le cadavre de B*** fut ouvert le 2 juillet, à une heure après midi, par conséquent au bout d'un laps de temps aussi considérable, depuis la mort, que dans le cas précédent. Le corps avait une stature moyenne et une conformation régulière ; il était chargé d'embonpoint et bien musclé. La putréfaction n'avait pas fait encore de grands progrès ; cependant on voyait la partie inférieure du bas-ventre colorée en verdâtre ; le scrotum, d'ailleurs non tuméfié, avait une teinte bleue, et était dépouillé de son épiderme en quelques endroits. Il ne manquait pas non plus de taches d'un bleu rougeâtre sur la partie supérieure de la poitrine, le cou, les épaules, le dos et même le visage. A la cuisse gauche, près du scrotum, se trouvaient des phlyctènes remplies d'une sérosité limpide. Le cadavre ne puait pas, mais il n'exhalait pas non plus l'odeur d'amandes amères.

Les pupilles n'étaient ni resserrées ni dilatées ; les dents n'étaient pas serrées, et la la langue s'appliquait immédiatement derrière elles. Le bas-ventre n'était pas météorisé. Le pénis se trouvait dans un état de demi-érection, et la partie de la chemise qui le couvrait était salie par du sperme ou de l'humeur prostatique. Il ne s'écoulait rien ni par le nez ni par la bouche. Les membres étaient médiocrement mobiles ; les ongles bleus et les doigts fléchis. Les doigts de la main gauche étaient disposés comme il faudrait qu'ils le fussent pour pouvoir tenir quelque chose entre les extrémités du pouce, de l'index et du médius. Peut-être que le sujet, élève pharmacien, accoutumé à reboucher toutes les bouteilles dont il se servait, avait été saisi par la mort au moment où il s'occupait à boucher la fiole, car sa mort a dû être très-rapide s'il avait réellement avalé trois drachmes et demi d'acide hydrocyanique, comme on l'a conclu d'après la diminution qui fut remarquée dans le bocal contenant le poison, et d'après cette autre circonstance qu'il n'y avait plus que quelques gouttes dans la bouteille qu'on trouva par terre auprès du lit.

A l'ouverture du bas-ventre d'A***, l'odeur d'amandes amères devint très-marquée. L'estomac et l'intestin, très-rouges et distendus par des gaz, s'échappèrent aussitôt de la cavité. Les environs des deux ouvertures stomacales étaient plus rouges que le reste de la surface externe du viscère. On

trouva dans l'estomac environ six onces d'un fluide brunâtre qui sentait fortement les amandes amères. Quant à sa face interne, elle était très-rouge et parsemée de stries sanguinolentes. Celle de l'intestin présentait aussi en grande partie les mêmes caractères. L'odeur d'amandes disparaissait vers la fin du tube, et devenait d'autant plus forte qu'on se rapprochait davantage de l'estomac. Le foie était livide et très-volumineux. La cholécyste contenait une bile d'un bleu foncé. En incisant le foie, il s'en écoula un sang liquide et coloré en violet foncé. Des incisions faites à la rate donnèrent lieu à un écoulement de sang semblable. Le rein gauche, moitié plus petit que le droit, était bien conformé; tous les deux contenaient beaucoup de sang analogue à celui du foie et de la rate. La vessie contenait un peu d'urine, et celle-ci était trouble. Il n'y avait dans le sac péritonéal ni sérum limpide, ni fluide sanguinolent. Je remarquai que les muscles du bas-ventre et des autres parties du corps avaient une teinte voisine du violet foncé.

En ouvrant le bas-ventre de B***, on aperçut l'estomac, qui était très-facile à déchirer, et la plus grande partie de l'intestin qui, offrant le même caractère, était en même temps un peu rouge, à l'extérieur comme à l'intérieur : la rougeur était surtout très-marquée à la face interne de l'estomac, qui présentait des stries sanguinolentes, notamment au voisinage des deux orifices. L'estomac et la partie supérieure de l'intestin contenaient une épaisse bouillie chymeuse, grise, acide, et qui répandait l'odeur de l'acide prussique d'Ittner, mais non celle des amandes amères. Le foie, de couleur ordinaire, contenait beaucoup de sang fluide et d'un violet foncé. La bile avait une teinte toute particulière, et telle que je ne l'ai jamais observée, si ce n'est dans le cadavre d'A***. La rate et les reins contenaient aussi beaucoup de sang semblable à celui du foie, pour la couleur et la fluidité. Le pancréas et la vessie ne présentaient rien d'extraordinaire. La couleur de la chair était sensiblement plus foncée qu'elle n'a coutume de l'être.

Dans la poitrine d'A***, on trouva les poumons flasques, parsemés de nombreux tubercules, et fort adhérens à gauche. Ces organes contenaient peu de sang, et ils étaient plutôt affaissés que distendus. Ils nageaient dans un fluide sanguinolent qui remplissait les plèvres. Le cœur, flasque aussi, était distendu par des gaz, et presque vide de sang, car il

n'y avait que ses cavités postérieures qui continssent un peu de cette humeur, qui y était violette et liquide. La langue, l'œsophage et la trachée-artère ne présentaient aucune trace, soit d'inflammation, soit de toute autre anomalie quelconque.

Les poumons de B*** étaient sains, violets, et pleins de sang ayant la même couleur. Les cavités antérieures du corps étaient gorgées de sang fluide, mêlé avec un peu de coagulum, dont on trouvait une petite quantité aussi dans les postérieures. Il n'y avait de sérosité, ni dans le péricarde ni dans les plèvres. La langue n'était pas rouge ; mais le larynx, la trachée-artère et l'œsophage jusqu'à l'estomac avaient une teinte rouge violacée, et la trachée-artère contenait beaucoup de sang.

Le crâne d'A*** était fort épais. Tous les vaisseaux et sinus y renfermaient beaucoup de sang ayant les mêmes caractères que dans les autres régions du corps. De même que dans la poitrine, ce sang sentait moins les amandes amères que dans le bas-ventre. La surface de la pie-mère était couverte d'un épanchement séreux sous l'arachnoïde. Les sinus latéraux contenaient de la sérosité sanguinolente, et les plexus choroïdes y regorgaient de sang. La substance cérébrale était molle.

Les résultats furent les mêmes, dans le cadavre de B***, à l'égard de la quantité et des qualités du sang qu'on trouva dans le crâne, avec cette seule différence que le fluide n'exhalait pas plus là qu'ailleurs l'odeur des amandes amères. Il était si abondant qu'on le vit couler à flots dès après l'incision des tégumens de la tête, et lorsqu'on détacha la peau du crâne. Du reste, tout était dans l'état normal.

*Réflexions.*—En rapprochant les résultats de ces deux ouvertures de cadavres, on trouve presque plus de dissidences que de rapports. Parmi ces derniers on peut ranger :

1°. La tendance à la putréfaction qu'avaient les deux cadavres, quoique celui d'A*** fût plus avancé que celui de B***. Tous deux furent ouverts le plus tôt possible, et à peu près dans le même laps de temps depuis la mort. La température moyenne de 37 degrés du thermomètre de Fahrenheit, à laquelle ils étaient restés exposés jusqu'au moment de l'autopsie, n'aurait pas pu produire un degré aussi avancé de putréfaction que celui où se trouvait le cadavre de B***, si le genre de mort lui-même n'avait pas contribué à accélérer la décomposition. On conviendra que les deux corps furent

exposés à peu près à la même température, puisque celui de l'homme mort à la température moyenne de 59 degrés fut porté peu de temps après dans une cave, où la température moyenne ne surpassait certainement pas 37 degrés, c'est-à-dire celle à laquelle le corps de B*** demeura toujours exposé.

2°. Dans les deux cadavres, le sang était d'un violet foncé, et accumulé principalement dans la tête.

3°. Dans tous deux, l'estomac et l'intestin grêle étaient enflammés fortement et à un égal degré, quoique la putréfaction eût fait de bien plus grands progrès dans l'un que dans l'autre.

Cet état des cadavres paraît être assez constant; car même dans l'ouverture qui fut faite en Silésie, et qui est la seule bien détaillée qu'on connaisse, l'estomac et l'intestin grêle sont notés comme étant rouges, quoique le cadavre, qu'on ouvrît moins de vingt-quatre heures après la mort, fût si peu putréfié, qu'à en juger par la transparence des yeux, on aurait pu s'imaginer avoir ouvert un asphyxié. Les yeux d'A*** et de B*** n'étaient au moins pas dans cet état.

4°. Enfin, la couleur particulière de la bile, que je n'ai observée dans aucun autre cadavre.

Quant aux dissidences entre les résultats des deux autopsies, la plus frappante est l'absence totale de l'odeur d'amandes amères dans le cadavre de B***. J'attribuai d'abord cette différence à celle du poison, et je ne doutai pas que l'huile éthérée d'amandes amères, ou que l'eau distillée de laurier-cerise ne communiquât ou ne conservât au cadavre son odeur, que ne pouvait lui communiquer l'acide Ittner, qui a une odeur bien moins analogue à celle des amandes, et plus âcre, plus piquante, ou que l'acide seul ne fût beaucoup plus volatil que quand il est uni à l'huile. Mais les observations du docteur Schubarth ne paraissent pas favorables à cette manière de voir. M. Schubarth a toujours employé, dans ses expériences sur les animaux, l'acide préparé d'après la méthode d'Ittner, et tantôt les cadavres sentaient l'amande amère, tantôt ils ne la sentaient pas. Le cadavre de B*** ne semble cependant pas venir à l'appui de l'opinion de ce médecin, celle qu'une mort rapide causée par l'acide hydrocyanique et la conservation du cadavre dans un lieu garanti des courans d'air et de la pluie, sont les conditions nécessaires pour que l'odeur d'amandes se conserve, car ces conditions se trouvèrent réunies chez B***, et son corps n'ex-

hala pourtant pas l'odeur en question, tandis qu'il était impossible de la méconnaître dans celui d'A***, chez lequel, au contraire, elles manquèrent toutes.

Enfin la fluidité du sang d'A*** et de B*** mérite encore une mention particulière, car on sait que cette qualité passe pour un phénomène constant dans l'empoisonnement, soit des hommes, soit des animaux, par l'acide hydrocyanique. Mais il est vraisemblable que c'était la putréfaction qui avait déjà rendu le sang plus fluide dans ces deux cadavres; car dans celui de B***, qui n'était pas aussi avancé que l'autre, il y avait encore un peu de coagulum mêlé avec le sang dans le cœur.

---

Observation *sur une affection vermineuse combattue par des injections médicamenteuses dans les veines;* par le docteur Meplain, *Médecin au Donjon, département de l'Allier.*

Au moment où la Société de médecine de Bordeaux propose pour sujet d'un prix la question de savoir si l'on peut se permettre d'injecter des substances médicamenteuses dans le système nerveux de l'homme, peut-être l'observation que je vais présenter ne paraîtra pas entièrement dépourvue d'intérêt.

Je fus appelé dans une ferme à quelques lieues de ma demeure pour y voir une fille que l'on me disait être dans un état alarmant. Cette fille, lymphatique, courte, grasse, âgée de vingt-deux ans, et parfaitement réglée, avait eu dès son enfance plusieurs attaques de vers, et néanmoins avait, à ces incommodités près, joui jusqu'à ce jour d'une santé assez ferme. Depuis une quinzaine, elle accusait un appétit extraordinaire, et se disait continuellement pressée par la faim; cependant elle mangeait peu, et l'odeur seule des alimens la dégoûtait. Depuis la même époque à peu près, son sommeil était agité; elle se réveillait souvent en sursaut, et des rêves fatigans la poursuivaient sans cesse. Le matin elle crachait beaucoup, se plaignait d'avoir la bouche pleine d'une salive fade et douceâtre, et avait alors de fréquentes envies de vomir, qu'elle apaisait pour un temps plus ou moins long, en prenant quelques morceaux de mie de pain trempés dans de

l'eau vinaigrée. A la suite d'une course dans laquelle elle eut beaucoup à souffrir du froid et de l'humidité, elle fut prise dans la soirée d'un violent accès de fièvre avec céphalalgie intense, éructations acides, douleurs vagues dans les membres, inquiétude extrême. Nuit pénible, crampes atroces aux mollets, grincemens de dents, délire taciturne. Le lendemain, 14 octobre, douleurs plus déchirantes, sentiment d'une boule qui remonte dans le gosier, efforts inutiles pour vomir, mouvemens convulsifs, agitation continuelle. Dans la nuit, la malade perd entièrement connaissance, tous les membres se raidissent. On se décide à appeler un médecin.

Le 15, je trouvai les choses dans l'état suivant : décubitus sur le dos, immobilité complète, paupières relevées, yeux fixes et humides, pupilles resserrées, tête fortement renversée en arrière, mâchoires convulsivement rapprochées, sans qu'aucun effort puisse les écarter ; lèvres et pourtour du nez d'un jaune pâle et livide, pommettes d'un rouge-cramoisi et briqueté, membres dans un état de raideur tétanique, respiration presqu'inappréciable, pouls à peine sensible et sans fréquence, peau froide, perte absolue du sentiment, ventre souple, urines, les dernières rendues (le 14 au matin) blanches et laiteuses.

La marche de cette singulière maladie, l'ensemble des symptômes qui l'avaient précédée, l'état du pouls, la nature des urines, le tempérament de la fille, son mode d'être jusqu'à ce jour, m'éclairèrent bientôt sur la cause des accidens que j'avais à combattre; et ne voyant, dans cette affection si rapidement effrayante, qu'un spasme violent et général occasioné par des vers, je tournai aussitôt mes vues thérapeutiques vers les moyens les plus propres à les expulser. Pour remplir cette indication, je désirais surtout provoquer quelques vomissemens, car je sais depuis long-temps déjà, et de nombreuses ouvertures de corps m'ont souvent confirmé que, dans les maladies vermineuses, les convulsions sont presque toujours, j'ai failli dire sont toujours, un indice certain que les vers ont passé dans l'estomac, ou même cherchent à remonter dans l'œsophage [1]. Mais il m'était im-

[1] Sur quarante-quatre enfans que j'ai vu succomber à des affections vermineuses, et dont il m'a été ordonné de faire l'autopsie, vingt-neuf sont morts dans les convulsions, ou ont eu des convulsions avant de mourir, et j'ai trouvé des vers dans l'estomac, sur dix-sept; dans l'estomac et dans l'œsophage, sur sept; dans l'œsophage, sur quatre; dans

possible de faire avaler à la malade rien qui pût produire un tel effet.

Je dus donc alors m'efforcer de rompre en même temps ce spasme universel, cette convulsion de toute l'économie, que je regardais, sinon comme le seul, au moins comme le principal obstacle à la déglutition; et, dans cette intention, variant mes efforts, combinant mes moyens, j'introduisis dans la bouche, au moyen du vide que formait une dent canine manquante, de l'eau sucrée fortement éthérée : ce liquide sortait au fur et à mesure qu'il était injecté, et il ne produisit aucune médication sensible. J'employai plusieurs morceaux de sucre fortement chargés de gouttes d'Hoffmann, et qu'à plusieurs reprises je fis, par la même voie, parvenir dans la cavité buccale, espérant qu'administré ainsi, ce médicament séjournerait plus long-temps dans la bouche, et aurait par suite une action plus marquée; mais je fus loin d'obtenir un tel résultat. Je titillai aussi long-temps que je pus, à l'aide d'une plume, le pharynx et l'arrière-bouche, croyant que je réveillerais ainsi sympathiquement et l'action stomacale et celle des muscles qui concourent à l'acte du vomissement; dans ce but, j'employai encore, et tout aussi inutilement en frictions, un demi-scrupule de tartre stibié incorporé dans une demi-once d'axonge. Je plaçai sous les narines un flacon débouché d'ammoniaque; j'injectai même de cette liqueur dans les fosses nasales. Après avoir fait pénétrer dans la bouche un mélange d'huile d'olives, d'ail pilé, de camphre et d'eau-de-vie, je fis serrer par intervalle l'ouverture extérieure des narines; mais je renonçai bientôt à cette manœuvre, aussi peu efficace que les autres, et qui me laissait craindre de voir s'éteindre tout à coup le peu de vie qui restait encore. Je fis apposer autour du cou et sur la région épigastrique des cataplasmes dans la composition desquels entraient à haute dose l'ail, le camphre et l'assa-fœtida. Je fis donner quelques lavemens, d'abord avec du lait tiède, de l'huile; puis avec de l'eau miellée, salée; mais l'intestin rectum partageant le spasme général, ne permettait l'entrée que d'une faible partie du liquide qui s'échappait aussitôt. J'aurais désiré plonger ma malade dans un bain tiède, mais je n'avais à ma disposi-

les fosses nasales, sur un; chez les quinze autres individus qui n'ont point éprouvé de convulsions les vers occupaient les parties plus inférieures du tube alimentaire, et avaient annoncé leur présence par d'autres désordres plus ou moins graves, plus ou moins distincts.

tion qu'un cuvier, et la tension et la raideur des membres et du tronc n'auraient pu s'accommoder à la forme circulaire d'une telle baignoire; je dus donc me contenter de faire recouvrir et envelopper le corps et les membres de linges trempés dans l'eau chaude. Je fis tous mes efforts pour passer une sonde dans l'œsophage par la voie des narines, mais, soit défaut d'habitude d'une telle opération, soit difficulté provenant de l'état et de la position de la malade, je ne pus jamais en venir à bout. J'avais fait mettre depuis long-temps un sinapisme à la plante de chaque pied, je fis appliquer un vésicatoire à la partie supérieure de chaque cuisse. Mais tous ces moyens furent également sans effet, et après six heures de tentatives variées avec soin, soutenues avec constance, l'état de la fille n'avait changé en rien.

Plus que jamais inquiet sur le sort de ma malade, convaincu de l'insuffisance de tous les secours administrés jusque-là, loin de tout confrère, et par suite privé des secours d'une consultation, craignant d'ailleurs que le moindre retard ne devînt funeste, je me déterminai à tenter l'injection de l'émétique dans le système veineux. Au moyen d'une incision étendue, je découvris la médiane du bras gauche, et après l'avoir isolée, quoiqu'avec beaucoup de peine du tissu cellulaire graisseux au milieu duquel elle était profondément plongée, je glissai par dessous un ruban de fil que je nouai ensuite sur un petit cylindre de carton interposé entre la veine et le lien.

Le cours du sang ainsi suspendu, je fis tirer doucement, par un des assistans, les bouts libres du lacq et ramener le vaisseau au niveau des tégumens, où, étant pour ainsi dire fixé, je repoussai, avec la pulpe du doigt indicateur, le sang contenu au-dessus de la ligature, et pratiquai ensuite, dans la direction de la veine, une incision de quatre à cinq lignes par laquelle il me fut facile d'introduire, dans sa cavité, la canule d'un trois-quart ordinaire.

Cette petite opération terminée, j'injectai, à l'aide d'une seringue à hydrocèle, six onces de petit-lait dans lequel j'avais fait dissoudre quatre grains de tartrate antimonié de potasse. J'éprouvai d'abord quelques difficultés à faire pénétrer ce liquide; mais, bientôt, considérant que ma canule, tombant à angle droit, et étant trop profondément engagée, la paroi postérieure du vaisseau ou quelques replis valvulaires en fermaient plus ou moins l'ouverture, je la retirai légère-

ment et abaissai le plus possible le corps de la seringue, afin de lui donner une direction parallèle à celle de la veine; dès ce moment la matière de l'injection pénétra avec aisance dans la cavité veineuse, et suivit avec facilité le cours ordinaire du sang.

Quand la seringue fut entièrement vidée du liquide qu'elle contenait, je fis couper sur le cylindre le ruban de fil qui embrassait la veine; celle-ci cessant d'être entraînée au dehors se reporta brusquement au fond de la plaie et à la place qu'elle occupait naturellement, alors je retirai tout à fait la canule, je rapprochai par dessus la veine, les tégumens et le tissu cellulaire écartés, et les maintins en contact à l'aide de compresses graduées, que j'assujétis par le bandage usité pour la saignée.

Durant ces différentes manœuvres, la malade ne donna aucun signe de sensibilité, et ne perdit guère qu'une demi-once de sang au plus. Tout fut terminé à deux heures onze minutes.

A deux heures vingt-huit minutes, je crus apercevoir quelques mouvemens dans les yeux, la lèvre inférieure semblait s'être allongée et gonflée; elle présentait des tremblemens vermiculaires, par moment peu distincts et même suspendus, mais parfois aussi très-apercevables.

A deux heures trente-trois minutes, mouvemens de la lèvre inférieure plus prononcés, mouvement visible d'élévation du larynx qui se porte en haut et en arrière, abaissement de la mâchoire inférieure, bouche remplie d'un liquide verdâtre qui ne paraît expulsé par aucun effort sensible et qui coule en petite quantité, et comme par régurgitation, le long de chacune des commissures des lèvres; respiration grande et pure; pouls plus fort, intermittent; peau moins froide.

Je fis placer la malade sur le côté droit, la raideur des membres et du tronc avait considérablement diminué; la peau semblait dans un état de moiteur; je fis titiller de nouveau le pharynx et l'arrière-bouche avec les barbes d'une plume, je fis faire des frictions sur la région du cœur avec l'eau de Cologne; une flanelle chaude et imbibée de ce liquide fut placée sur le creux de l'estomac.

A deux heures quarante-deux minutes, les membres thoraciques se meuvent en divers sens. La bouche était entièrement ouverte; il filait par cette ouverture une grande quan-

tité d'un mucus gluant; des larmes s'écoulaient des yeux. La base de la poitrine était resserrée, le ventre aplati, le cou tendu; quand tout à coup, à la suite d'un effort de vomissement bien marqué, il s'échappa un flot de liquide vert porracé, sortant également et par la bouche et par les narines; au même instant, un second effort provoqua la sortie d'une pelote de huit vers lombrics, roulés et entrelacés les uns sur les autres, et tous vivans. Immédiatement après, la malade put avaler une tasse d'eau tiède sucrée. Elle semblait entendre, et ne pouvait parler; ses yeux se fixaient sur les personnes qui l'entouraient, mais elle ne paraissait pas les distinguer les unes des autres. La peau était couverte d'une sueur froide; la raideur des membres et du tronc avait entièrement cessé, mais ces derniers éprouvaient de temps à autre quelques mouvemens convulsifs; la respiration était presque naturelle, le pouls fort, fréquent et intermittent. La malade parut s'assoupir, ses paupières s'abaissèrent.

A deux heures cinquante-six minutes, la malade s'agite brusquement, penche la tête sur le bord de sa couche, et vomit, avec une grande quantité d'un liquide en tout semblable à celui qu'elle avait rendu la première fois, deux autres lombrics beaucoup plus gros que les premiers, et également vivans. Elle boit, avec plus d'aisance et à plus longs traits, l'eau tiède sucrée qu'on lui présente. Elle laisse échapper quelques sons plaintifs; bientôt elle articule quelques mots, se plaint d'un sentiment d'ardeur dans toute la poitrine, d'un malaise qu'elle ne peut exprimer, d'un violent mal de tête et d'une fatigue extrême de tout le corps.

Dès ce moment, l'état de la malade ne présenta plus rien de particulier; elle vomit plusieurs fois encore, et rejeta, avec une quantité prodigieuse d'une bile verdâtre, cinq autres lombrics, tous vivans. Son ventre s'ouvrit, elle fit deux fois sous elle; mais, avec quelqu'attention que j'examinasse les matières très-fétides qu'elle avait rendues, je n'y pus découvrir aucun ver.

Malgré une potion antispasmodique et opiacée, la nuit fut pénible : insomnie, agitation.

Le 16, l'épigastre était douloureux; il y avait des nausées, la langue était rouge et sèche, la soif vive, la peau sèche, le pouls fréquent et fort, la tête pesante, les membres comme brisés. Vingt-quatre sangsues sur le creux de l'estomac; limonade, orgeat. Nuit mauvaise.

Le 17, mêmes symptômes, même prescription. Sommeil. Dans la nuit, sueur générale; plus de douleur à l'épigastre, plus de sécheresse à la peau, mais un sentiment d'oppression, d'embarras à la poitrine; douleur de tête. Bains de siége, sinapisme aux pieds, eau de tilleul et de fleurs d'oranger.

Le 18, les règles coulent depuis la veille; la malade a bien dormi, elle n'a plus de fièvre, plus de céphalalgie, et, depuis ce jour, la convalescence se soutient, les forces reviennent, et l'appétit se prononce. Le 20, la fille est entièrement guérie.

---

## *ERRATUM.*

Dans le Cahier précédent, pag. 215, lig. 25, au lieu de : *si un goîtreux atteint d'un goître se frottait avec l'iode*, lisez : *si un goîtreux se frottait.*

**Observations météorologiques** *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 22 décembre 1823 *au* 20 janvier 1824 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe du capricorne, ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* décembre, *de* 30 *jours.*

| Phases de la lune. | Mois. | Jours du mois civil. | Jours du mois météor. | Therm. selon Réaumur. matin. | | Therm. selon Réaumur. midi. | | Therm. selon Réaumur. soir. | | Baromètre ancien. matin. | | Baromètre ancien. midi. | | Baromètre ancien. soir. | | Vents. matin. | Vents. midi. | Vents. soir. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | deg. | dix. | deg. | dix. | deg. | dix. | pou. | lig. | pou. | lig. | pou. | lig. | | | |
| | Décembre 1823. | 22 | 1 | 4 | 1 | 5 | 0 | 5 | 6 | 27 | 7 | 27 | 8 | 27 | 9 | Ouest. | N. O. | N. O. |
| | | 23 | 2 | 1 | 0 | 3 | 9 | 3 | 8 | 28 | 0 | 28 | 0 | 27 | 11 | N. O. | N. O. | Sud. |
| D. Q. | | 24 | 3 | 5 | 6 | 7 | 4 | 6 | 6 | 28 | 0 | 28 | 0 | 28 | 1 | N. O. | O. N. O. | Ouest. |
| | | 25 | 4 | 5 | 6 | 7 | 2 | 6 | 3 | 28 | 1 | 28 | 1 | 28 | 1 | N. O. | N. O. | Ouest. |
| | | 26 | 5 | 5 | 3 | 6 | 8 | 7 | 0 | 27 | 11 | 27 | 11 | 28 | 0 | Sud. | S. S. O. | S. O. |
| | | 27 | 6 | 5 | 4 | 6 | 6 | 7 | 0 | 27 | 6 | 27 | 6 | 27 | 6 | S. fort. | O. S. O. | O. S. O. |
| | | 28 | 7 | 3 | 0 | 5 | 2 | 6 | 0 | 27 | 9 | 27 | 9 | 27 | 9 | O. S. O. | S. O. | S.S.O. f$^t$ |
| | | 29 | 8 | 6 | 2 | 8 | 1 | 7 | 8 | 27 | 7 | 27 | 8 | 27 | 8 | S. O. | S. fort. | S. fort. |
| | | 30 | 9 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 2 | 27 | 6 | 27 | 6 | 27 | 6 | S.O. fort | S.O. fort | S.O. fort |
| | | 31 | 10 | 2 | 9 | 5 | 0 | 6 | 6 | 27 | 7 | 27 | 10 | 27 | 9 | S. O. | Ouest. | O. N. O. |
| | | 1 | 11 | 5 | 4 | 7 | 6 | 6 | 8 | 27 | 9 | 27 | 8 | 27 | 8 | S. O. | Ouest. | Ouest. |
| N. L. *Cours.* | | 2 | 12 | 4 | 2 | 7 | 3 | 7 | 4 | 27 | 8 | 27 | 9 | 27 | 9 | S.O. fort | S.S.O. f$^t$ | O. fort. |
| | | 3 | 13 | 4 | 7 | 6 | 4 | 6 | 2 | 28 | 1 | 28 | 3 | 28 | 3 | S. O. | S. O. | O. N. O. |
| | | 4 | 14 | 1 | 2 | 2 | 9 | 3 | 8 | 28 | 6 | 28 | 6 | 28 | 6 | N. O. | N. O. | N. O. |
| | | 5 | 15 | 0 | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 | 28 | 6 | 28 | 6 | 28 | 6 | N. N. E. | N. E. | Nord. |
| | | 6 | 16 | 3 | *2 | 0 | 4 | 0 | 4 | 28 | 4 | 28 | 4 | 28 | 3 | N. E. | N E. | Nord. |
| | | 7 | 17 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 8 | 28 | 4 | 28 | 3 | 28 | 3 | N. O. | Nord. | Nord. |
| | Janvier 1824. | 8 | 18 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | 28 | 4 | 28 | 4 | 28 | 4 | Nord. | N. N. E. | N. N. E. |
| | | 9 | 19 | 0 | 4 | 0 | 9 | 0 | 0 | 28 | 4 | 28 | 4 | 28 | 4 | Est. | Est. | Est. |
| P. Q. | | 10 | 20 | 0 | *6 | 0 | 4 | 0 | 6 | 28 | 3 | 28 | 3 | 28 | 2 | Est. | S. O. | S. O. |
| | | 11 | 21 | 0 | 2 | 0 | 6 | 0 | 3 | 28 | 2 | 28 | 2 | 28 | 2 | Ouest. | O. S. O. | O. S. O. |
| | | 12 | 22 | 0 | *5 | 1 | 2 | 1 | 2 | 28 | 5 | 28 | 5 | 28 | 5 | N. N. E. | N. E. | N. E. |
| | | 13 | 23 | 1 | *5 | 0 | 8 | 1 | 8 | 28 | 6 | 28 | 6 | 28 | 6 | Est. | Est. | Est. |
| | | 14 | 24 | 3 | *6 | 3 | *4 | 3 | *2 | 28 | 5 | 28 | 5 | 28 | 5 | N. E. | Nord. | Nord. |
| | | 15 | 25 | 1 | *0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 28 | 4 | 28 | 4 | 28 | 4 | N. O. | N. O. | N. O. |
| | | 16 | 26 | 0 | *4 | 1 | 8 | 2 | 4 | 28 | 5 | 28 | 6 | 28 | 6 | N. O. | N. O. | N. O. |
| P. L. *Déc.* | | 17 | 27 | 1 | *2 | 1 | 4 | 1 | 8 | 28 | 6 | 28 | 6 | 28 | 6 | Nord. | Nord. | Nord. |
| | | 18 | 28 | 0 | 8 | 2 | 8 | 3 | 0 | 28 | 6 | 28 | 5 | 28 | 5 | N. O. | Ouest. | Ouest. |
| | | 19 | 29 | 0 | 4 | 2 | 6 | 3 | 0 | 28 | 2 | 28 | 3 | 28 | 3 | N. O. | Calme. | Calme. |
| | | 20 | 30 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 7 | 28 | 1 | 28 | 1 | 28 | 2 | N. O. | Nord. | Nord. |

Température la plus élevée du présent mois, 7 deg. 8 dix. — La plus basse, 3 deg. 6 dix. au dessous de zéro (glace). — *Température moy.* 3 deg. 2 dix. — Celle du mois précédent, 4 deg. 6 dix. — Celle du mois de décembre de l'année passée, 3 deg. 8 dixièmes.

*Nota.* * indique gel., ou au-dessous 0.

Plus grande pression de l'atmosphère, 28 pouc. 6 lig. répondant à 6 deg. de beau temps. — Moins grande pres., 27 pouc. 6 lig., répondant à 6 deg. de mauvais temps. — *Pression moyenne*, 28 pouc. 2 lignes, répondant à 2 deg. de beau temps — Celle du mois précédent, 28 pouces.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *Nord-Ouest* et du *Sud-Ouest* dans la proportion de 11 jours sur 30.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 22 décembre 1823 *au* 20 janvier 1824 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe du capricorne, ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* décembre, *de* 30 *jours.*

| Phases de la lune. | Mois. | Jours du mois civil. | Jours du mois météor. | État du ciel atmosphérique. le matin. | vers midi. | le soir. | Variations du niveau des eaux de la Seine. m. | cent. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Décembre 1823. | 22 | 1 | *pluie* par intervalles. | couvert. | nuageux. | 1 | 11 |
| | | 23 | 2 | br. épais et humide. | couvert, brouillard. | *pluie*, brouillard. | 1 | 34 |
| D.Q. | | 24 | 3 | couvert, brouillard. | *pluie fine*, brouill. | *pluie abondante.* | 1 | 42 |
| | | 25 | 4 | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | couv., léger br. | 1 | 42 |
| | | 26 | 5 | *pluie*, brouillard. | *pluie*, brouillard. | quelques éclaircies. | 1 | 59 |
| | | 27 | 6 | beau ciel, brouill. | *pluie fine*, brouill. | *pluie continuelle.* | 1 | 74 |
| | | 28 | 7 | couv., brouillard. | lég. nuag. à l'horizon. | couvert. | 1 | 90 |
| | | 29 | 8 | nuag., lég. brouill. | nuageux. | nuageux. | 1 | 86 |
| | | 30 | 9 | nuageux, brouillard. | nuageux. | nuageux. | 2 | 00 |
| | | 31 | 10 | nuageux, brouillard. | nuageux. | *pluie* par intervalles. | 2 | 09 |
| | | 1 | 11 | *pluie abondante.* | *pluie abondante.* | *pl. par intervalles.* | 2 | 29 |
| N.L. *Cours.* | | 2 | 12 | nuageux. | nuag., *pluie* à 11 h. | nuageux. | 2 | 42 |
| | | 3 | 13 | nuageux, brouillard. | nuageux, brouillard. | nuageux, brouillard. | 2 | 70 |
| | | 4 | 14 | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | nuageux, brouillard. | 2 | 70 |
| | | 5 | 15 | beau ciel, br., *gel. bl.* | beau ciel, brouill. | beau ciel, brouillard. | 2 | 92 |
| | | 6 | 16 | beau ciel, br., *gel. bl.* | beau ciel, lég. br. | nuageux, brouillard. | 2 | 88 |
| | | 7 | 17 | brouillard, *gelée bl.* | *neige fine*, brouill. | très-couvert, brouill. | 2 | 82 |
| | Janvier 1824. | 8 | 18 | couvert, brouillard. | couv., brouillard. | couvert, brouillard. | 2 | 79 |
| | | 9 | 19 | couvert, brouillard. | couvert, lég. brouil. | couvert, lég. brouill. | 2 | 79 |
| P.Q. | | 10 | 20 | nuageux, brouillard | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | 2 | 67 |
| | | 11 | 21 | nuageux, brouillard. | nuageux, brouillard. | nuageux, brouillard. | 2 | 51 |
| | | 12 | 22 | nuageux, brouillard. | nuageux, brouillard. | nuageux, brouillard. | 2 | 34 |
| | | 13 | 23 | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | 2 | 12 |
| | | 14 | 24 | couv, brouill. épais. | couv., brouill., épais. | couv. brouill. épais. | 1 | 96 |
| | | 15 | 25 | couv., br. et *neige.* | *neige* par intervalles. | couvert, brouillard. | 1 | 81 |
| P.L. *Déc.* | | 16 | 26 | nuageux, brouillard. | lég. nuag. à l'horizon. | très-nuageux. | 1 | 64 |
| | | 17 | 27 | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | couvert, brumeux. | 1 | 51 |
| | | 18 | 28 | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | 1 | 40 |
| | | 19 | 29 | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | couvert, brouillard. | 1 | 25 |
| | | 20 | 30 | *pluie fine*, brouill. | couvert, brouillard. | quelques éclaircies. | 1 | 22 |

Nombre des jours dans lesquels il est tombé de la pluie, 10, deux desquels avec neige.
Dans le mois précédent, 12.
Plus grand intervalle sans pluie, 8 jours.

*Hauteur moy.* pendant ce mois, 2 mèt. 4 centimèt. — Celle du mois précédent, 0 mèt. 72 centim.

# TABLE

*Des Matières contenues et des Auteurs cités dans le Tome dix-septième* [1].


ADELON (N.-P.), page 76.
Adynamie (Mémoire sur la détermination du caractère de l') dans les fièvres putrides, avec des considérations sur les fièvres ataxiques, par Monfalcon (2e article), 193; (3e et dernier article), 289.
Anatomie artificielle (pièces d'), par Auzoux, 187.
*Andral* (G.), 58, 262.
Auzoux, 187.

*Bailey*, 347.
Bégin (L.-J.), 161, 250.
*Belladone* (*Observations sur l'usage de la*) *dans les affections douloureuses de la tête et de la face*, par Bailey; analyse, 347.
Bidault de Villiers, 349.
*Blennorrhagie* (*Sur quelques moyens thérapeutiques employés dans le traitement de la*), par Pleindoux; analyse, 358.
Bricheteau (I.), 58, 253.
*Broussais* (F.-J.-V.), 242.

Calcul de l'urètre (Cas d'extraction d'un), chez un enfant, par Troussel, 181.
Casper (Jean-Louis), 107.
Cerveau. Essai d'une détermination du rapport des différens organes cérébraux aux diverses manifestations de la vie intellectuelle, par Treviranus, 13. *Recherches anatomiques sur l'encéphale et sur ses dépendances, par Lallemand;* analyse, 51. Sur les différences qui existent, relativement à la forme et à la situation du cerveau, dans les diverses classes du règne animal, par Treviranus (1er article), 216. *Sur les fonctions du cerveau et sur celles de chacune de ses parties, par Gall;* analyse, 253.
*Chaussier*, 176.
*Chimie organique appliquée à la physiologie et à la médecine, contenant l'analyse des substances animales et végétales*, par Gmelin; analyse, 250.
Ciguë (Cas d'empoisonnement par la), par Mertzdorf, 361.


[1] Les caractères italiques indiquent les ouvrages dont on n'a donné que les extraits, et les auteurs de ces mêmes ouvrages, ou ceux qui ne sont cités qu'incidemment.

*Clinique médicale, ou Choix d'observations recueillies à la clinique de Lerminier, par Andral* (1er extrait), 58; (2e extrait), 262.
Conferve marine (Observations microscopiques et physiologiques sur une espèce de), production animalisée, et réflexions sur plusieurs autres espèces de productions filamenteuses analogues, considérées jusqu'alors comme végétales, par Gaillon, 277.
Croton tiglium (Expérience faite avec l'huile de), par Friedlander, 340.

*Ecole vétérinaire d'Alfort* (*Séance publique annuelle tenue à l'*); le 27 octobre 1822, analyse, 72.
*Encéphalique* (*De l'irritation*) *des enfans, ou Considérations sur les causes, les symptômes et le traitement de la maladie désignée successivement sous les noms de convulsions internes, d'hydrocéphale aiguë, d'arachnoïdite, etc.*, par Piorry; analyse, 270.
Enfans (*Traité des maladies des*), par Underwood; analyse, 151.

Falret, 66, 270.
Fièvre pernicieuse tierce, apoplectique, développée à la suite d'un vomitif, et guérie par le quinquina, par Pézerat, 240.
*Filippi* (Joseph de), 66.
Foderà, 97.
Foderé, 42.
Friedlander, 340.

Gaillon (B.), 277.
*Gall* (J.), 253.
*Gmelin* (L.), 250.
Goître. Réflexions pratiques sur les moyens propres à le guérir, par Foderé, 42.
Gordon (Jean) (Notice sur la vie et les ouvrages de), 1.

Hernies congéniales (Notice sur les), suivie d'une observation remarquable sur une espèce de hernie qui a nécessité l'opération du bubonocèle, par Larrey, 82.
*Histoire naturelle* (*Dictionnaire classique d'*); analyse, 273.
Hydatides (Observations sur les), par Rodet, 123.
Hydrocyanate de potasse (Observations pratiques sur l'emploi en médecine de l'), par Zink, 209.
Hydrocyanique (Cas d'empoisonnement par l'acide), par Mertzdorf, 361.
Hydropisie enkystée du foie, reconnue après la mort subite d'un enfant de dix ans, par Messager, 189.
*Hygiène militaire à l'usage des armées de terre*, par Kirckhoff; analyse, 177.

Ichthyose cornée partielle (Observation sur une), par Mansfeld, 275.
Ineichen (J.), 250.
Inflammation (*Nouvel essai analytique sur l'*), par Filippi; analyse, 66.
Injections médicamenteuses dans les veines, employées avec succès pour combattre une affection vermineuse, par Meplain, 372.

Iode (Réflexions et observations sur l'emploi de l') en médecine, par Kolley, 307.

*Jadelot*, 151.
Jourdan (A.-J.-L.), 76.

*Kirckhoff* (J.-R.-L.), 177.
Kolley, 307.

*Lallemand* (F.), 51.
Larrey, 82.
*Le Pelletier*, 180.
*Lerminier*, 58, 262.
*Lisfranc*, 356.
Londe (C.), 262.

Mansfeldt, 275.
*Médecine physiologique* (*Essais de*), par Le Pelletier; analyse, 180.
Meplain, 372.
Mertzdorf, 361.
Messager, 189.
Moelle épinière (Sur les lésions de la), par rapport à leur degré de léthalité, par Casper (2e et dernier article), 107.
*Moelle épinière* (*Traité sur la*) *et sur ses maladies*, par Ollivier; analyse, 349.
Monfalcon (J.-B.), 193, 289.

Nerveux (Recherches expérimentales sur le système), par Foderà (2e article), 97.

Observations météorologiques, relevées de celles faites à l'observatoire royal, du 23 septembre au 22 octobre 1823, 95; du 23 octobre au 22 novembre, 191; du 23 novembre au 21 décembre, 286; du 22 décembre au 20 janvier 1824, 379.
*Ollivier*, 349.

Parotide squirreuse (Note sur l'extirpation de la), par Weinhold, 92.
*Pathologie* (*Elémens de*), par Pring; analyse, 164.
Pézerat (P.), 128, 240.
*Planches anatomiques à l'usage des jeunes gens qui se destinent à l'étude de la chirurgie*; analyse, 176.
*Pleindoux*, 358.
*Physiologie de l'homme*, par Adelon; analyse, 76. *Appliquée à la pathologie*, par Broussais; analyse, 242.
*Piorry* (P.-A.), 270.
*Pring* (D.), 164.

Rodet (J.-B.-C.), 123.

Salle (Eusèbe de), 151, 175.
Schultz (C.-H.), 136.
Simon, 327.
*Société royale de médecine de Bordeaux* (*Notice des travaux de la*); analyse, 161.
*Stéthoscope* (*Mémoire sur de nouvelles applications du*), par Lisfranc; analyse, 358.
Suc propre (Observations microscopiques sur la circulation du) dans la chélidoine et dans plusieurs autres plantes, et sur l'assimilation de la substance alimentaire dans les végétaux en général (2e et dernier article), par Schultz, 136.
Syphilis (Sur la cure radicale de la), par Simon (1er article), 327. *Sur quelques moyens thérapeutiques em-*

*ployés dans le traitement de la syphilis*, par Pleindoux; analyse, 358.
Système nerveux (Recherches expérimentales sur le), par Foderà (2e article), 97.

Taille recto-vésicale (Observation de), pratiquée derrière la prostate, avec quelques réflexions sur ce procédé opératoire, et sur l'utilité de ciseaux d'une forme particulière pour en faciliter l'exécution, par Pézerat, 128.
Treviranus (Godefroy-Reinhold), 13, 216.
Troussel, 181.

*Underwood* (M.), 151.

Vermineuse (Observation sur une affection) combattue par des injections médicamenteuses dans les veines, par Meplain, 372.

Weinhold, 92.

Zink (C.), 209.

FIN DE LA TABLE ET DU TOME DIX-SEPTIÈME.

IMPRIMERIE DE C.-L.-F. PANCKOUCKE.